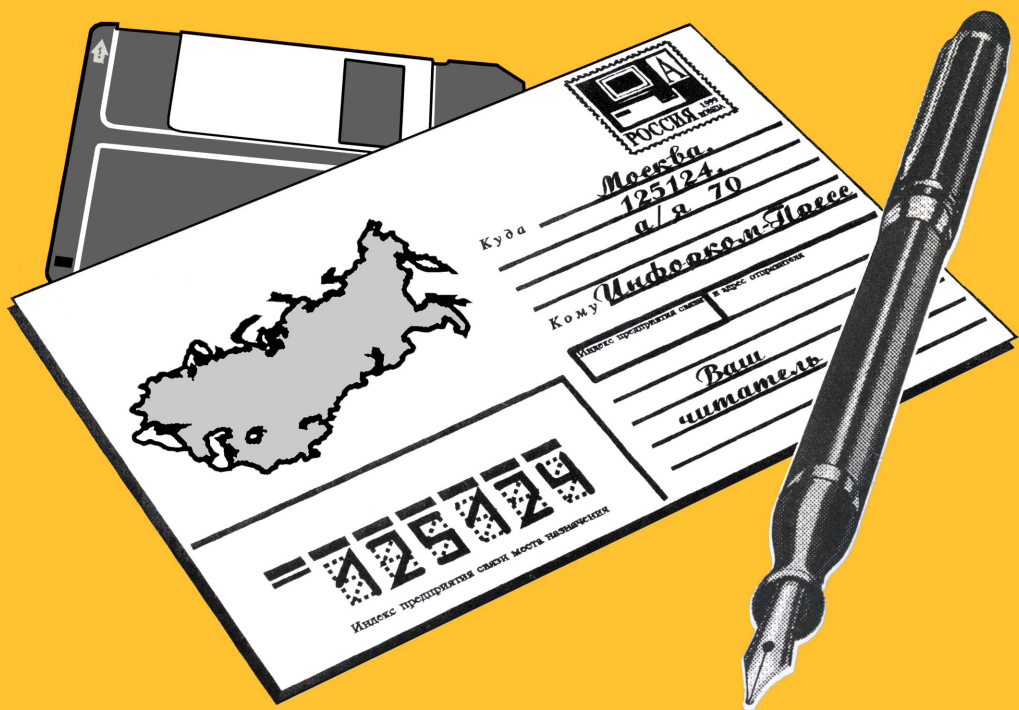


# FORUM





## Издательство "Информком-Пресс"

Россия, 125124,  
Москва, А-124, а/я 70  
Тел./факс (095) 956-16-31  
postmaster@ircpress.msk.su

### Административная группа:

Николай Рыжов,  
Ирина Симонович

### Редакционно-издательская группа:

Андрей Алексеев: *Дизайн,*  
*верстка*

Сергей Бобровский: *Strategy,*  
*Action,*  
*Wargames*

Дм. Браславский: *Management,*  
*Adventure*

Георгий Евсеев: *Adventure,*  
*RPG,*  
*Puzzles*

Сергей Пацюк: *Hardware,*  
*Дизайн*

Вакантно: *Simulation*

Вакантно: *Arcade*

Вакантно: *Sports*

### Координатор:

Сергей Симонович

### Учредитель:

АОЗТ "Информком-Пресс"

### Благодарности:

Особую признательность выражаем нашим семьям, которые "поддерживают огонь" в домашних очагах, пока мы "горим" на работе, и друзьям, сумевшим уделить нам частицу души для дружеской поддержки и технической помощи.

ОТ РЕДАКЦИИ



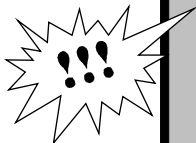
КАК МЫ ИГРАЕМ



МОЕ МНЕНИЕ



АвтоSTART



МОЕ МНЕНИЕ



ХОДУЛИ



СВЕТСКАЯ ХРОНИКА



РЕКЛАМНАЯ ПАУЗА



## **2 Конкурс, в котором выиграют ВСЕ!**

Предлагаем Вам принять участие в необычном конкурсе, в котором не будет проигравших...

## **3 Doom, Doom II и Ullimate Doom своими руками**

Редакторы уровней для этих программ широко известны и давно описаны. Сегодня мы знакомим Вас с новинкой — редактором ехе-файлов.

## **19 Почему умирают RPG**

Что происходит? Многие знаменитые серии оказались заморожены. Новые игры выходят с большими, до нескольких лет задержками...

## **23 Netscape Navigator**

"В наши дни, наверное, уже не осталось людей, которые никогда не слышали о глобальной сети ИНТЕРНЕТ".

## **43 Mechwarrior 2: Реализм или графика?**

Почему достойный имитатор наземной боевой техники создать гораздо труднее, чем имитатор самолета.

## **47 Как сделать компьютерную игру и надо ли ее делать вообще**

О том, что должен иметь в виду программист, задумавший написать и издать новую компьютерную игру.

## **50 Прекрасный и яростный мир**

"Любая игра, в том числе и компьютерная — это элемент культуры, но игра старше культуры, старше человека и старше человечества".

## **55 Проект "Сайберня"**

Недавний выпуск русской версии этой непростой игры вызвал к ней повышенный интерес.

## **62 Кто кого съест и что это значит для нас?**

Индустрию компьютерных игр трясет все время. Непрерывный процесс слияний и поглощений, начавшийся года полтора назад, не затихает.

## **64 Наши дистрибуторы**



## Внимание!

### Конкурс, в котором выиграют все!

Дорогие читатели! Мы предлагаем Вам принять участие в необычном конкурсе, в котором не будет проигравших. Выиграют абсолютно все, а самые-самые удачливые получат приз.

Расскажем идею в двух словах. Очевидно, Вы уже знаете, что отныне во всех наших журналах **PC-Help**, **PC-Forum**, **PC-Express** и **CD-ROM-Review** присутствует раздел **"АвтоSTART"**. В нем мы даем "Быстрый Старт" по разным прикладным и системным программам. Конечно, программ, которые можно было бы осветить в этом разделе, великое множество. И постепенно мы до всех до них доберемся. Но, навер-

ное, лучше начинать с того, что нужно большинству наших читателей.

Разумеется, мы внимательно следим за тем, о чем Вы просите в своих письмах, и стараемся идти с Вами в ногу. Но нам всем было бы очень полезно, если бы каждый из Вас конкретно сказал бы, по какой программе (системе, пакету) информация нужнее всего.

Итак мы просим всех, кто читает эти строки, оказать нам дружескую услугу и написать (желательно на открытке), по какой программе Вы хотели бы увидеть **АвтоSTART** в первую очередь, во вторую, в третью.

Подводя итоги такого голосования, мы выпустим журналы с тем, что Вам нужно. А тем, кто назвал программу, собравшую наибольшее число голосов, мы вышлем журналы с соответствующим **АвтоSTART**'ом бесплатно. Только, пожалуйста, укажите на открытке свой домашний адрес.

#### АвтоСтарт

1. ....
2. ....
3. ....

**125124**

Индекс предприятия слева, место назначения



Куда Москва,  
125124,  
а/я 70

Кому Информ-Пресс

Индекс предприятия слева и адрес отправителя

Большое спасибо за поддержку. Искренне Ваш, i-ПРЕСС.



# Doom, Doom II и Ultimate Doom своими руками

© Сергей Симонович, 1996.

## Открытая архитектура игр

О том, как популярны игры **Doom**, **Doom 2** и т.д. говорить, наверное не надо. Их любят миллионы и, наверное не зря. Но не разговор о причинах такой любви будет темой этой статьи, тем более, что сегодня уже вышли **Hexen** и **Duke Nukem 3D**. Завтра выйдет **Quake**, и о "Думах" скоро никто и не вспомнит. Или вспомнит?

Ну конечно же вспомнит, и еще не раз. Одним из великих достижений игр, выпущенных ID Software (или сделанных по их лицензии) является то, что эти игры имеют **открытую архитектуру**. Той же тактики придерживается и компания 3D Realms, выпустившая на днях **Duke Nukem 3D**.

Что же такое открытая архитектура? Это означает, что **спецификации** к этим играм опубликованы и доступ к внутренней структуре основных файлов может получить каждый желающий. А значит, там можно все менять и править как душе угодно, получая в результате совершенно новые свои собственные игры, основанные на стандартном "Думовском" механизме.

## Что и как правят в "Думах"

### Правка .WAD-файлов

Вторжению пришельцев раньше всех подверглись так называемые .wad-файлы. Это ресурсные файлы, в которых содержатся конструкции уровней, музыка, графика, текстуры, картинки спрайтов. Здесь же хранится и раскладка уровней (где и какой монстр спрятался, где лежит оружие, а где ключевые карты). Все потайные комнаты, проницаемые стены, лифты и кнопки, в

общем все, что входит в сценарий игры, хранится в WAD-файле.

WAD-файлы бывают двух типов. Первый (и основной) — это так называемые IWAD-файлы (Internal WAD = Внутренний WAD). Это то, что подготовили разработчики игры. Это основной WAD-файл, распространяемый вместе с программой (Примечание: в игре **Duke Nukem 3D** этот файл имеет расширение не .wad, а .gpr, хотя суть его та же).

Второй тип — PWAD-файлы (Patch WAD = Накладной WAD). Это как бы "заплата" (накладка), которую может подготовить любой пользователь, в том числе и Вы, с помощью специального редактора. Тогда при запуске игры можно подгрузить этот файл так, чтобы стандартные уровни

игры "подменились" бы на сделанные Вашими руками. PWAD-файлы не затирают "родные" IWAD-файлы, а только накладываются на них во время сеанса игры.

К одному из выпусков нашего электронного журнала (**PC-Review №16**) мы приложили программу **DEU 5.21 (Doom Editor Utility)**, которая позволяет всем желающим самим писать новые уровни для игры **Doom**, причем там же дали и описа-



Какодемон,  
спрайт 40, кадр 502

ние (на русском языке) как с ней работать. И вот сегодня, как нам сообщают, студенты в Москве уже развлекаются тем, что "зашивают" в **Doom** карты своих учебных корпусов. Деканаты млеют от счастья.

Сегодня в мире по нашим оценкам выпущено порядка 3...5 тысяч самодельных уровней для **Doom**. Их коллекции распространяются на CD-ROM-дисках и по каналам сети ИНТЕРНЕТ. Не следует думать, что если уровень самодельный, то он обязательно плохой и бесталанный. Это отнюдь не так. Несколько сот таких уровней не уступают "фирменным" по изяществу заложенных в них идей. Более того, нередко пользователи находят такие головокружительные выверты, что у них получаются открытия, которым бы позавидовали и сами авторы оригинальной игры. Для примера приведем многофункциональные переключатели или имитацию "второго этажа" с помощью телепортеров... Таких "открытий" сделано множество, и каждый день появляются все новые и новые .wad-уровни как для "Думов" так и для "Еретика" и



для "Хексена", содержащие все более интересные идеи.

Желающих разобраться как устроены уровни в этих играх и что можно сделать самому, мы отправим к **PC-Review №18**, а здесь же займемся рассмотрением новых, еще более интересных вопросов.

### Реконструкция .EXE-файлов

Если доступ к .wad-файлам был спрогнозирован самой фирмой-изготовителем игры, то с доступом к .exe-файлам дело обстояло совсем по-другому. Здесь авторы не только не открывали спецификацию файла, но и вообще не приветствуют никаких вмешательств в него. Тем не менее, мысль не стоит на месте и сегодня в ИНТЕРНЕТ уже существуют книги и справочники, написанные людьми из разных стран, в которых все, что можно обнаружить в .exe-файле, уже обнаружено и разобрано.

Вооружившись такой информацией, энтузиасты по всему миру пошли в атаку и почти одновременно вышли в свет сразу несколько программ, специально рассчитанных на редактирование исполнимых .exe-файлов.

Что же можно там поправить? Конечно, большая часть ресурсов игры хранится не в .exe, а в .wad-файле, но именно .exe-файл определяет как программа обращается с этими ресурсами. И если с помощью редактора произвести изменения и подготовить "заплатку" (patch-файл), то программа заиграет совершенно по-новому. Сегодня уже создано несколько десятков смешных и интересных patch-файлов, которые Вы можете попробовать загрузить сами, а можете сделать и собственный patch-файл. Причем делается это до смешного просто.

.... Длинный коридор круто загибался вправо. Я не первый раз пробегал по этому маршруту и прекрасно знал, что за очередным поворотом меня ждет боевик (TROOPER), засевший в засаде. Держа палец на спусковом крючке помпового ружья я резко рванул вперед, развернулся и... Вместо боевика мне под ноги ВЫКАТИЛАСЬ... бочка. Реакция была мгновенной: выстрел, взрыв и меня не стало...

Это результат действия "заплатки".

Уровень начинался как обычно. Первые боевики не представляли никаких проблем и нескольких выстрелов хватило, чтобы успокоить их навеки?!! Нет, не вышло. Из мертвых тел в воздух воспарили привидевшихся тел в воздух воспарили привидевшихся. И они были вооружены. Они проходили сквозь стены и были невидимы в темноте. После нескольких "погод" над боевиками, привидений стало так много, что они взяли меня в плотное кольцо и...

Это результат действия другой "заплатки".

С помощью patch-файлов можно менять почти все, что угодно. Ружье может стрелять аптечками, а бочки — бегать. Если выстрелить в стену, она может истекать кровью, а факелы и лампы превращаться в монстров. Делают такое оружие, которое выглядит как пистолет, а стреляет всеми возможными зарядами одновременно, включая и BFG. Можно сделать себя таким легким, что можно будет летать, а можно сделать таким тонким, что можно проходить сквозь щели и прутья решеток.

Если Вам интересно, как это делается, то в конце статьи мы раскроем секрет трюка с "привидениями", а пока пойдем дальше.

### Редакторы .EXE-файлов

Сегодня в ИНТЕРНЕТ редакторы .exe-файлов начинают плодиться как грибы после дождя. Из самых популярных это **D2V42**, **DMC** и другие. Мы попробовали работать с разными и самым удобным и надежным нам показался редактор **DeHackEd (Doom Hacking Editor)**. Слово "Hacking" здесь стоит не случайно, поскольку как только дело доходит до редактирования EXE-файлов, это уже считается хакерством. Впрочем, пусть Вас это не тревожит, поскольку если Вы не собираетесь распространять "хакнутые" .EXE-файлы, то никакого криминала Вы не сделаете. А распространять их Вам и не нужно, поскольку все изменения, которые Вы сделаете, пойдут в файл-заплатку (patch-файл). А вот его-то можете распространять сколько душе угодно, например дарить друзьям, чтобы и они повеселились.



Ниже мы расскажем о том, как работать с программой **DeHackEd**, но наверное у Вас возникнет вопрос, где ее взять? С этим нет проблем. Во-первых, ее можно получить в сети ИНТЕРНЕТ — адрес мы приводим ниже. Ну, а если у Вас доступа к ИНТЕРНЕТ пока нет, то можете взять ее в приложении к нашему электронному журналу **PC-REVIEW №27** в каталоге SHAREWARE. Черкните нам письмо (адрес есть на обложке) и Вы все получите.

## Редактор DeHackEd

Автор — Грег Льюис

### Ресурсы ИНТЕРНЕТ

Здесь приведены источники информации, касающиеся **DeHackEd** в сети ИНТЕРНЕТ. Конечно, это далеко не все из возможного, но этого вполне достаточно, чтобы было с чего начать. Прежде всего, есть места, где можно найти не только сам **DeHackEd**, но и уже подготовленные с его помощью patch-файлы. Основным сервером является:

[ftp.cdrom.com/pub/idgames/utis/exe\\_edit](ftp.cdrom.com/pub/idgames/utis/exe_edit)

В этом директории Вы найдете самые свежие выпуски этой программы и многочисленные patch-файлы. У этого сервера существуют эхо-отражения и на других серверах, но перечислять их мы не беремся.

Для всеобщего использования открыты также две WWW-страницы.

Official DHE Page:

<http://www.umich.edu/~gregl/dhe.html>

Здесь можно найти свежую информацию о программе, сообщения об ошибках и прочие последние новости.

Вторая WWW-страница, посвященная этой теме:

The DHE Grabbag:

<http://www.dairni.aau.dk/~hykkelbj/doom/special/DHE>

Здесь содержится разнообразная интересная и полезная информация, описания возможных хитростей и веселых "приколов", которые можно организовать с помощью **DeHackEd** и, конечно, готовые patch-файлы.

### Терминология

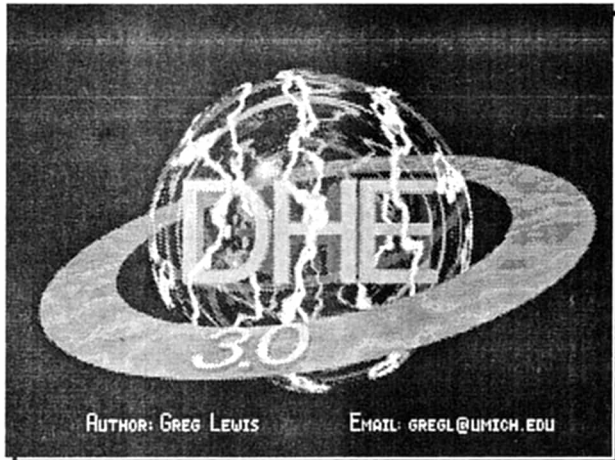
Всякая новая компьютерная система должна прежде всего начинаться с терминологии, поскольку введение новых терминов является в какой-то степени неизбежным злом. Попробуем осветить эти новые термины самым простым языком.

**Предмет** — это какой-либо **Doom**'овский объект, такой, например, как монстр, сам игрок, оружие, декоративные элементы и т.п. В общем, предметы — это все, что не относится к полам, потолкам и стенам.

(Прим. *I-Пресс*: редактированием карт уровней, включая полы, потолки, стены, двери, лифты и т.п. занимаются редакторы WAD-файлов).

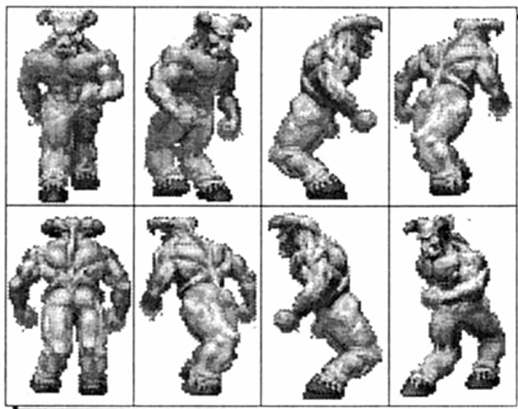
В общем, предметы — это те объекты, информация о которых содержится не в сценарном WAD-файле, а в самом EXE-файле. К этой информации относится то, что должно изображаться на экране, когда Вы сталкиваетесь с каким-то объектом — его размеры, скорость перемещения, издаваемые звуки и т.п.

**Спрайт** — это комплект картинок, относящихся к одному предмету. Например, в программе есть спрайт, описываю-



AUTHOR: GREG LEWIS

EMAIL: GREGL@UMICH.EDU



Фазы вращения монстра по имени Барон Ада

щий монстра по имени Барон Ада (Baron of Hell). Его комплект включает несколько десятков картинок, изображающих монстра от первого появления до последних предсмертных конвульсий.

К спрайтам можно обращаться по имени. Это имя должно состоять из четырех букв (программа покажет Вам это имя на экране редактирования спрайтов). Так, спрайт Барона, например, называется BOSS и имеет номер Sprite #42.

**Кадр** — это одна отдельная картинка из комплекта, входящего в **спрайт**, например это картинка Барона, приготовившегося метнуть в Вас Огненный Шар (Fireball). Наиболее сложные спрайты состоят из 20–25 кадров. Простейшие спрайты могут включать в себя один–два кадра.

Кроме графики в кадре содержится информация о продолжительности демонстрации данного кадра и о том, какой кадр должен демонстрироваться вслед за этим.

Кадры именуются по имени своего спрайта с добавлением одной буквы, которая выражает номер кадра в спрайте. Например, кадр BOSS означает четвертый кадр спрайта #42. Напомним, что имя спрайта #42 — BOSS, а буква E соответствует кадру №4 (0=A, 1=B, 2=C, 3=D, 4=E и т.д.)

**Оружие** — это оружие, которым владеет герой, а также информация, которая к этому оружию относится — номер картинки, которую надо использовать для его изобра-

жения, вид боеприпасов, который оно использует и т.п.

**Звук** — это тот звук, который воспроизводится при “работе” с данным предметом. Каждый звук также имеет свое имя, но он еще имеет несколько описательных (descriptive) параметров, значение которых до сих пор не до конца выяснено. Поэкспериментируйте с ними сами, может быть что-то и обнаружите.

**Заплата** — так называются **patch**-файлы, которые производит программа **DeHackEd**. С их помощью и вводятся все изменения в “родной” **Doom**-овский EXE-файл. Более подробно об этом см. в следующем разделе.

## Patch-файлы

Предвосхищая Ваши возможные затруднения, здесь мы даем некоторую информацию о **patch**-файлах. **Patch**-файлы совершенно отличаются от **WAD**-файлов. Обычные **WAD**-файлы — это сценарные файлы, содержащие информацию об уровнях — конструкция уровня, музыка, графика и т.п.

Подгрузить новый уровень из **WAD**-файла в “родной” **Doom** — несложно. Надо в командной строке дать команду:

```
doom —file <wadname>
```

**WAD**-файлы не касаются исполнимого EXE-файла. Он остается тем же.

В свою очередь **patch**-файлы меняют информацию в EXE-файле, и их не надо запускать с параметром **—file**. Изменения из **patch**-файла в EXE-файл можно передать только с помощью программы **DeHackEd**.

Последний формат **patch**-файлов таков, что в нем содержится *только* информация об изменениях, вносимых в EXE-файл. (Более старые **patch**-файлы содержали *все* данные).

Формат **patch**-файлов — обычный текстовый, простой для понимания (для тех, кто знает названия команд и имена предметов). Возьмите простой **patch**-файл **SAMPLE.DEN**, который прилагается к программе **DeHackEd** в качестве образца, загрузите его в любой текстовый редактор и посмотрите, как он устроен. Можете по-



Сержант,  
спрайт 30,  
кадр 207





экспериментировать с ним, внося в него изменения и наблюдая, что при этом произойдет в игре.

Новый формат patch-файлов позволяет в любой момент с помощью команды "Z" отбить все внесенные Вами изменения и вернуться к исходным **Doom**'овским установкам. Поэтому не надо подгружать "заплатку" на "заплатку". Если Вы хотите подгрузить новый patch-файл, надо сначала командой "Z" отбить изменения, внесенные предыдущей "заплаткой".

Для большей простоты последние версии **DeHackEd** запрашивают Вас, не желаете ли Вы восстановить исходные "родные" EXE-данные, прежде чем нашивать новую "заплатку". Если Вы желаете уничтожить следы своих предыдущих ковыряний, надо просто ответить "Yes". Если же этот запрос действует Вам на нервы, и Вы и без него прекрасно понимаете что, зачем и как Вы делаете, то можете в .INI-файле установить значение переменной ASKATLOAD равным FALSE, и тогда этот запрос Вам выдаваться больше не будет.



Арахнотрон,  
спрайт 46, кадр 632

### Опции командной строки

При запуске программы Вы можете ввести в командной строке дополнительные параметры. Все они — опционные, то есть, вводятся по желанию. Даже если Вы ничего не зададите, кроме пути, ведущего к Вашему DOOM.EXE-файлу, все равно **DeHackEd** благополучно запустится и выдаст Вам экран редактирования.

Если же будут введены какие-то параметры (кроме пути), то **DeHackEd** запустится в так называемом "пакетном" режиме и в редактор не войдет. Но путь (если он нужен) должен стоять первым среди других параметров. Прочие параметры можно вводить в любом порядке, любое количество раз. Обработываются они в том порядке, в котором введены.

Полный синтаксис командной строки выглядит так:

```
dehacked [doompath] [-reload] [-load  
  <patch1> <patch2> ...] [-save <patch>]
```

[doompath] — опционный параметр, он указывает местоположение оригинальных

файлов doom.exe и doom.wad, если они не находятся в том же директории, откуда Вы запускали **DeHackEd**. Если Вы указываете путь, то произойдет подмена имен EXE-файла и WAD-файла на те имена, которые Вы сами зададите в файле .INI.

[-reload] — восстанавливает исходный EXE-файл. Поскольку новый формат patch-файлов не переписывает ВСЕ данные, а только меняет отдельные переменные, иногда бывает необходимо восстанавливать EXE-файл до исходного состояния.

[-load <patch1> <patch2> ...] перестраивает doom.exe в соответствии с тем, что задано в "заплатках" <patch1>, <patch2>, и т.д.

[-save <patch>] — имеет обратное действие и сохраняет "заплатки", сравнивая модифицированный и исходный EXE-файлы.

Эти опции командной строки похожи на команды "L" и "S" программы **DeHackEd**, хотя когда команда "L" используется из программы, она требует после себя еще команду "W" для того, чтобы физически осуществить перезапись изменений в EXE-файле. Но об этом ниже.

Пример командной строки:

```
dehacked c:\games\doom —load sample.deh
```

Эта команда запускает **DeHackEd**, и использует **Doom**-файлы, которые должны быть найдены в каталоге c:\games\doom загружает изменения из "заплатки" sample.deh, после чего выходит в DOS.

Командная строка обрабатывается слева направо, поэтому можно делать несколько вещей одновременно. Нижеследующий пример демонстрирует наиболее удобный способ загрузки "заплатки" из пакетного файла:

```
dehacked —save current.deh —reload  
  —load newpatch.deh
```

```
doomhack . . .
```

```
dehacked —reload —load current.deh  
del current.deh
```

Здесь сохраняется текущее состояние EXE-файла, затем происходит восстановление EXE до исходного, после чего подгружается Ваш собственный patch-файл и запускается новая версия игры **DOOM** под названием doomhack... Многоточие обозначает те параметры, с которыми Вы желаете запустить игру. Наконец, после



игры снова восстанавливается исходный EXE-файл.

### Опции файла DeHackEd.ini

Внимание: обратите особое внимание на этот файл. Если у Вас что-то не работает, то скорее всего, правку надо делать именно здесь. Особенно это может касаться установки номера версии игры. У нас, например, с игрой **Doom 2 v.1.666** работа не получалась, пока мы не подставили в этом файле "информацию" о том, что у нас якобы версия 1.9.

В пакет поставки кроме **DeHackEd** входит файл инициализации .INI, в котором также можно задать некоторые параметры для работы программы. Здесь, например, можно задать место, где бы Вы хотели хранить свои "заплатки", как будут называться Ваши обновленные EXE-файлы и т.п. Ниже приведен список доступных команд:

# — Так обозначаются строки комментария. Все, что стоит после знака # игнорируется и не исполняется.

**editname** = <имя файла>. Это новое имя файла DOOM.EXE, в котором и будут происходить заданные Вами изменения. Здесь же должен быть указан и путь к этому файлу. Обычно этот новый файл называют doomhack.exe. Этот файл не является частью doom.exe или doom2.exe — он просто их копия со внесенными в нее изменениями.

**normalname** = <имя файла>. Это имя Вашего нормального, **неизмененного** doom.exe-файла. Программа **DeHackEd** **никогда** не вносит изменения в этот файл.

**wadname** = <имя файла>. Это имя Вашего doom.wad — файла. Он должен быть файлом от зарегистрированной версии игры, а не от Shareware-версии. Здесь же должен быть указан путь к этому файлу.

**pathname** = <путь>. Это путь к тому директории, из которого **DOOM** должен запускаться. Этот параметр нужен только в том случае, если Вы хотите запускать игру из-под **DeHackEd** клавишей "R".

**params** = <параметры командной строки Doom>. Здесь указываются пара-

метры командной строки, которые Вы хотели бы задать при запуске **DOOM**. Задание этой строки очень удобно, если Вы ставите "заплатку" не для того, чтобы запустить фирменный **DOOM**, а для того, чтобы запустить его с пользовательским (самодельным) WAD-файлом. В этом случае при запуске **DOOM** Вы должны дать параметр —file <wadname>.

**patchdir** = <путь>. Здесь задается путь к директории, в котором Вы храните Ваши patch-файлы. Пока Вы экспериментируете с одной "заплаткой", в этом может быть и нет необходимости, но сегодня уже существуют десятки patch-файлов, и они могли бы сильно замусорить Ваш директорий **DOOM**.

**askatload** = <true/false>. По умолчанию этой переменной устанавливается значение ИСТИНА (True). В этом случае всякий раз, когда Вы подгружаете "заплатку" в редактор, Вас спрашивают, не желаете ли Вы выставить в ней исходные "родные" данные из doom.exe. Если же Вы этой переменной дадите значение ЛОЖЬ (False), то этот вопрос Вам задаваться больше не будет.

**loadlogo** = <true/false>. Эта переменная определяет, будет ли Вам показываться титульная картинка всякий раз, когда запускается **DeHackEd**. По умолчанию стоит True. Если Вам эта картинка надоела, поставьте False.

Все нижеследующие параметры — опционные, то

есть их можно использовать, а можно и опустить.

**doomver** = <0/1/2/3> — версия игры, которую Вы обрабатываете.

0 — Doom v1.666 и Doom 2 v1.7(a).

1 — Doom 2 v1.666.

2 — Doom 1 или Doom 2 v1.9.

3 — Ultimate Doom v1.9.

Эти параметры **должны** быть заданы, если какие-либо из нижеследующих опций используются:

**doomsize** = <size> — размер Вашего файла Doom.exe. На практике встречаются сообщения от пользователей, имеющих файлы Doom.exe нестандартного размера и задание этого размера здесь может оказаться простым решением проблемы. Впрочем, если у Вас по-прежнему бу-



Кибердемон,  
спрайт 49, кадр 674



дут сбои в работе, Вы можете поиграть со следующими параметрами:

```
thingoff = <offset>
soundoff = <offset>
frameoff = <offset>
spriteoff = <offset>
ammooff = <offset>
weaponoff = <offset>
textoff = <offset>
cheatoff = <offset>
codepoff = <offset>
```

Все это смещения (offsets) различных блоков данных в **Doom**'овском EXE-файле. **Экспериментируйте с ними на свой собственный страх.** Помните, что такой переменной как "miscoff" не существует. Данные в DOOM, относящиеся к категории "Прочее" (Miscellaneous) разбросаны по всему файлу и управляться с ними так же удобно, как с остальными данными, не получится.

Обратите внимание также на то, что переменная "coderooff" почти наверняка бесполезна из-за того, в каком виде в программе хранятся указатели на блоки кодов.

textlength = <length> — это длина блоков текста. Эта переменная должна использоваться совместно с приведенными выше смещениями.

### Клавиши управления DeHackEd

**ESC** — Выход в DOS или возврат к предыдущей операции.

**ENTER** — редактирование текущего поля. Если Вы хотите выйти из этого режима (если неосторожно нажали ENTER), сделайте это с помощью клавиши ESC.

**SPACE** — показ или проигрывание (если возможно) содержимого текущего поля. Если Вы находитесь в поле "Кадр" (Frame), то Вам будет показана картинка выделенного в данный момент кадра. Обратите внимание также на то, что если Вы стоите на поле Next Frame в редакторе, то по нажатию клавиши SPACE Вы увидите картинку следующего кадра, а не текущего. Если кадр, который Вы



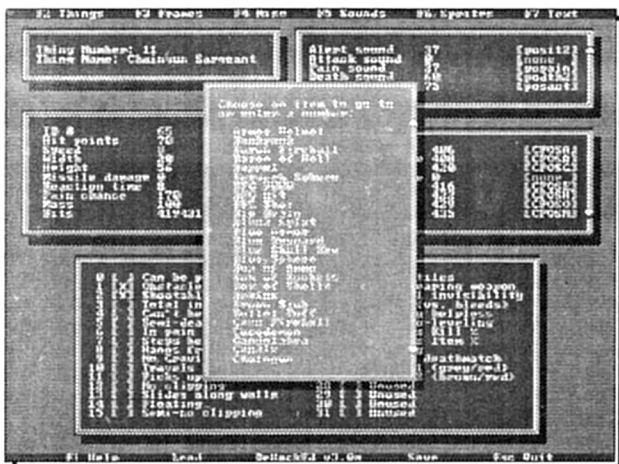
Боевик,  
спрайт 29,  
кадр 174

просматриваете, входит в серию кадров, то последовательное нажатие SPACE "прогонит" перед Вами все кадры. С помощью курсорных клавиш  $\leftarrow/\rightarrow$  Вы можете посмотреть на то, как Ваш предмет выглядит со стороны (если у него есть такие виды), то есть предмет можно поворачивать.

С помощью клавиши SPACE, если Вы находитесь в режиме редактирования текста, Вы можете просматривать текстовые сообщения, а если в режиме редактирования звука — проигрывать звуки из звукового поля.

**A** — открывается окно "About". В нем два окна. В первом указано, с какой версией **DeHackEd** Вы работаете, а во втором — краткая сводка о том, что Вы в данный момент редактируете в файле Doom.exe и сколько оперативной памяти у Вас еще осталось.

**C** — Команда COPY. Она копирует информацию из одного поля ввода в другое. Логика предельно проста. Сначала Вы дадите номер записи, из которой надо копировать (From), а затем номер, куда надо копировать (To). Есть и буферная ячейка, в которую можно что-то помещать на временное хранение. Она проходит под номером Thing #138 — туда Вы можете ско-



Главный экран программы DeHackEd



пировать данные по предмету, с которым работаете. В самой игре DOOM предмета с таким номером нет.

**G** — Команда GO TO. Обеспечивает переход к заданному предмету (Thing). Если Вы находитесь в редакторе предметов (Thing Editor) и знаете, какой предмет Вы хотели бы вызвать, Вы можете перейти к нему напрямую, выбрав его из списка, без необходимости пролистывать все предметы.

Когда появится список предметов, Вы можете ускорить поиск, введя первую букву имени нужного предмета. Другой способ быстрого перехода — дать номер нужного предмета.

Если Вы находитесь в редакторе кадров (Frame Editor), по этой команде Вы также получите весь список предметов, и когда выберете предмет, **DeHackEd** найдет его первый кадр и перейдет к нему. Ввод номера опять-таки переведет Вас сразу к нужному кадру.

Если Вы не находитесь в редакторе предметов (Thing Editor) или в редакторе кадров (Frame Editor), то ввод числа отправит Вас напрямую к объекту с заданным номером, например, в редакторе звуков при вводе номера 45 Вы сразу попадете к звуку Sound #45.

В редакторе текста (Text Editor) с помощью команды "G" Вы можете осуществить поиск символьной строки. Введите искомую строку (до 40 символов), и программа проверит все тексты в поисках нужного фрагмента.

**J** — Jump — переход к информации, содержащейся в текущем поле, с одновременным переходом в соответствующий ей редактор. Например, если Вы находитесь в редакторе предметов и выбираете кадр "Death Frame", то по клавише "J" Вы сразу перейдете в редактор кадров и номер данного кадра уже будет высвечен. Команда Jump очень удобна для навигации между разными редакторами.

**L** — Загрузка patch-файла. Ею Вы можете загрузить нужную Вам "заплатку", разумеется, указав путь. Можете загрузить ее с помощью клавиши ENTER, выбрав нужный файл из списка. Если Вы не указываете расширение при выборе файла, предполагается, что это расширение .deh.

Обратите внимание на то, что Вам надо еще воспользоваться командой "W", чтобы "вписать" изменения в EXE-файл после того, как "заплатка" подгружена. Без этого при запуске **Doom** Вы не увидите ничего нового.

Существуют различные версии форматов doom.exe файлов и **DeHackEd** постарается сделать все возможное, чтобы определить, какая же у Вас версия и сделать все изменения правильно. Но Вы тоже должны быть начеку и помнить, что иногда кое-какая информация (особенно текстовая) может оказаться не вполне совместимой. Что же происходит в таких случаях?

Когда новая информация подгружается, то подменяются только те значения, которые на самом деле могут быть изменены... все остальные данные, даже если Вы их и изменили, остаются неизменными. Чтобы этого избежать, используйте команду "Z" для того, чтобы форсировать загрузку информации из исходного EXE-файла. То же можно сделать и ответив "Yes" на вопрос, "не желаете ли Вы восстановить исходный файл" перед тем, как загружать patch-файл.

Можно также подгружать patch-файлы и из командной строки при запуске **DeHackEd**:

dehacked —load <patchname>

**R** — Запуск Doom. Эта команда позволит Вам сделать быструю проверку того, что же Вы понаделали, но не забудьте перед запуском дать команду на запись изменений **W**. После того, как Doom отработает, Вы вернетесь в текущую страницу редактора и можете работу продолжить. Задать директорию, в которых лежит Doom и лежат параметры командной строки для запуска Doom, Вы можете в файле DeHackEd.ini (см. выше).

**S** — Сохранение patch-файла. Вы должны задать имя patch-файла и все, что Вы понаизменяли, сохранится на диске под этим именем. По умолчанию предполагается расширение ".deh", если Вы не задаете никакого. То же можно сделать и из командной строки командой

dehacked —save <filename>

**U** — отбой всех изменений (Undo). По этой команде подзагружается информа-



Манкубус,  
спрайт 37, кадр 362



ция из Вашего "хакнутого" EХЕ-файла, что возвращает Вас к состоянию, когда Вы последний раз записывали (W) данные.

**W** — Write — записывает все Ваши изменения в EХЕ-файл. Эта команда необходима для того, чтобы Вы могли получить какие-нибудь результаты!

**Z** — Zap — Откат — перезагружает все **исходные** EХЕ-данные. Так что если после Ваших экспериментов все монстры стали похожими на аптечки первой помощи, а Ваши ракетные установки стреляют не ракетами, а монстрами, то нажатие на эту клавишу позволит вернуть все как было.

**F2** — Thing Editor — редактор предметов. Это главный экран программы **DeHackEd** (Подробности см. ниже).

**F3** — Frame Table — таблица кадров. Показывает информацию о кадрах в виде списка (Подробности см. ниже).

**F4** — Misc Editor — редактор информации из раздела "Прочее". Здесь можно редактировать оружие, боеприпасы, снаряжение, cheat-коды, показатели здоровья героя и т.п. (Подробности см. ниже).

**F5** — Sound Table — редактор звуков. Здесь в виде таблицы приведены все звуки игры (Подробности см. ниже).

**F6** — Sprite Table — редактор спрайтов. Дает удобный список всех спрайтов (если они кому-то нужны) (Подробности см. ниже).

**F7** — Text Editor — текстовый редактор. Показывает всю текстовую информацию, содержащуюся в файле Doom.exe (Подробности см. ниже).

### Работа с "мышью"

"Мышка" облегчает работу с программой, но по сообщениям от пользователей бывают мыши и драйверы, с которыми программа не корректно работает. Сбой проявляется в том, что мышь бежит только по верхней части экрана. К сожалению, пока воспроизвести и устранить этот дефект не удалось. Если с Вами такое произойдет, попробуйте поэкспериментировать с драйвером. Но во всех случаях помните, что все, что нужно, в программе можно сделать и через клавиатуру.

## Редактор предметов (Thing Editor)

### Поля предметов

Это первое, что Вы увидите после запуска **DeHackEd**, и это главная часть программы. Предметы редактируются после выбора необходимого поля и нажатия ENTER или двойного мышиноного клика.

Поле **Player** несколько отличается от всех прочих в той части, как **Doom** использует помещенную здесь информацию. Такие значения как Speed (скорость) и Hit Points (стойкость) не могут быть изменены с помощью **DeHackEd**. Они управляются из других мест EХЕ-файла и до них непросто добраться. Правда, до некоторых таких вещей добраться все же удалось, и работать с ними можно через редактор Misc Editor (Прочее).

Ряд параметров, связанных с героем, изменяются именно в этом редакторе.

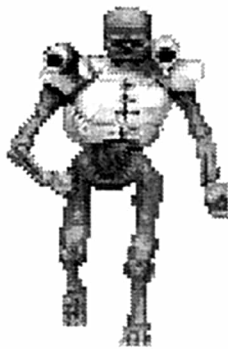
**Thing Number** — номер предмета. Обычно это поле не меняют и используют только для справки. Порядок следования предметов таков, как он есть в Doom.exe-файле.

**Thing Name** — название предмета. Короткое имя. Его можно редактировать, но все изменения, которые Вы в него внесете, будут стерты, как только Вы выйдете из **DeHackEd**... Единственный способ их сохранить — это сохранить patch-файл ("S") и загрузить его вновь ("L"), когда Вы в следующий раз войдет в **DeHackEd**.

**Thing ID#** — "идентификационный номер" предмета, который учитывается при разработке файлов уровней (WAD-файлов). Когда этот номер встречается в WAD-файле, на экране появляется соответствующий предмет.

**Hit Points** — стойкость, определяет как много повреждений может выдержать персонаж. Для неживых предметов этот параметр обычно равен 1000 (хотя в этом и нет необходимости).

**Speed** — определяет, как быстро персонаж может двигаться. Для прожектайлов (так называют снаряды, пули, лучи), которыми стреляет Ваш герой, при параметре скорости ставится множитель 65536, но **DeHackEd** изображает прожектайлы так же, как и предметы с обычными скоростями, поэтому Вам не придется ко-



Ревенант,  
спрайт 35, кадр 321



вырваться с огромными числами. Является ли предмет обычным предметом или прожектайлом, определяет бит #16 (*см. ниже*). Если этот бит включен, то скорость показывается как "Projectile", а если он выключен, то показывается нормальная скорость. В общем, не обращайте на это внимание и **DeHackEd** разберется с этим сам.

**Width** — "Ширина" предмета. На самом деле здесь под "шириной" понимается как бы "радиус" (предметы осесимметричны), поэтому это только половина истинной ширины предмета. В узкие объекты труднее попасть. Для того, чтобы персонаж мог пройти в проем или туннель, ширина прохода должна быть несколько больше, чем ширина персонажа. Поэтому, если Ваш герой имеет параметр Width, равный 16, то коридор, в который он может пройти, должен иметь ширину не менее 33.

**Height** — Высота. Смысл тот же, что у "ширины", но все-таки это высота.

**Missile Damage** — это параметр, относящийся к прожектайлам. Выражает, какую величину повреждения наносит заряд при попадании в цель. Монстры по имени Lost Souls (Потерянные Души) имеют этот параметр, равный 3, поскольку они действуют как прожектайлы во время атаки.

**Reaction Time** — Время реакции. Имеет отношение к монстрам и выражает скорость их реакции. Чем параметр меньше, тем быстрее они атакуют, а чем больше, тем медленнее.

**Pain Chance** — Реакция на боль. Это вероятность (из 256) того, что Ваше попадание остановит атаку монстра. Потерянные Души всегда останавливаются при попадании в них (256), а вот, например монстр по имени Spider Boss — сравнительно редко (40).

**Mass** — масса предмета. Задайте этот параметр, равным 1 для своего героя и увидите, как он "взлетит". Монстр по имени "Кибердемон" (Cyberdemon) имеет высокую массу и Ваши ракеты не слишком сильно его пошевелият.

**Bits** — Биты. Здесь можно выставить значения атрибутивных битов предметов. Подробности о назначении каждого бита Вы найдете ниже. Здесь же Вы можете, установив значение, сразу все биты включить или сразу все выключить.



Демон,  
спрайт 39,  
кадр 475

### Поля звуков

**Alert** — Опасность — этот звук раздается, когда монстр впервые увидел Вашего героя или при запуске прожектайла. Номер звука относится к его положению в таблице звуков.

**Attack** — Атака — звук при атаке в близком контакте.

**Pain** — Боль — звук при попадании в монстра.

**Death** — Смерть — звук раздается, когда предмет погибает. Для прожектайлов и для бочек этот звук — звук взрыва.

**Action** — этот звук раздается, когда предмет перемещается по-соседству.

### Поля кадров

**First Normal** — Первый Неактивный — Показывает, как выглядит объект или монстр до того, как он активизирован. Все номера кадров относятся к таблице кадров. Указан только первый кадр. Вам надо войти в таблицу кадров, чтобы узнать, единственный ли он или является частью длинной последовательности.

**First Moving** — первый Активный — первый кадр из анимационного ряда, показывающего фазы движения объекта.

**Injury** — Ранение — кадр, который воспроизводится при попадании в объект.

**Close Attack** — Ближняя Атака.

**Far Attack** — Дальняя Атака.

**Death** — Смерть — кадр кончины монстра или взрыва бочки.

**Exploding Death** — Разрыв — кадры сцены того, как взрывается предмет — для героя и некоторых монстров.

### Битовый редактор

Здесь приводятся значения атрибутивных битов, имеющих у предметов.

0. Показывает, может предмет быть поднят или нет, например запасная обойма.

1. **Obstacle** — Препятствие — показывает, можно ли проходить через этот объект или нет.

2. **Shootable** — включен для тех предметов, стрельба по которым имеет какой-то смысл. Кстати, для бочек этот бит включен.

3. **Total invisibility** — полная невидимость — отмечает, что этот предмет не



может быть виден никак и никогда. Его не увидеть даже, воспользовавшись cheat-кодом iddt~iddt.

4. **Can't be hit** — включается для объектов, которые могут сталкиваться с другими предметами, но с которыми столкнуться ничто не может. Пример — ракеты, которые могут попасть в монстра, но попасть в ракеты никто не сможет.

5. **Semi-deaf** — "глухота" — включен для монстров, которые активизируются только если они Вас видят или если Вы в них выстрелили **и при этом** Вы находитесь на прямой линии видимости монстра.

6. **In pain** — свой внутренний бит, который Doom.exe включает в тот момент, когда монстр получает ранение.

7. **Steps before attack** — включенный бит означает, что монстр сначала должен шагнуть и только потом атаковать.

8. **Hangs from ceiling** — включен для тех предметов, которые не лежат на полу, а свисают с потолка.

9. **No gravity** — включен для тех монстров, которые умеют парить, а также для тех предметов, которые не лежат на полу.

10. **Travels over cliffs** — преодоление барьеров. Включается для прожектайллов и для героя. Этот бит показывает, что предмет может переходить из сектора в сектор даже если между ними есть разница по высоте больше 16 (или 24?) единиц. Включите этот параметр для монстров по имени Imps, и уже на самом первом уровне в первом эпизоде увидите, как они спрыгнут со своих платформ в охоте за Вами.

11. **Picks up items** — включенный бит обозначает, что данный предмет (как правило это Герой) имеет возможность подбирать предметы (конечно же, для которых включен Бит 0).

12. **No clipping** — дает тот же эффект, что и cheat-коды idspispopd/idclip, но действует также и на монстров.

13. **Slides along walls** — по-видимому, относится к монстрам, которые не были реализованы в игре. Говорят, что этот бит работает только в бета-версии и был отключен в стандартных версиях игры.

14. **Floating** — включен для тех монстров, которые могут парить в воздухе, например для Какодемонов (Cacodemon) и Потерянных Душ (Lost Soul).

15. **Semi-no clipping** — частично похож на Бит-12. Вы не можете проходить через стены или включать образующие (linedefs), но можете преодолевать барьеры любой высоты.

16. **Projectiles** — "Прожектайл". Если бы этот бит был отключен, то все выстрелы, исходящие от Вас, взрывались бы внутри Вас, поскольку программа организована так, что источником всех выстрелов логически считается не оружие, которое у Вас в руках, а центр Вашего тела.

17. **Disappearing Weapon** — используется для оружия, которое исчезает после того, как его подняли, в многопользовательской игре.

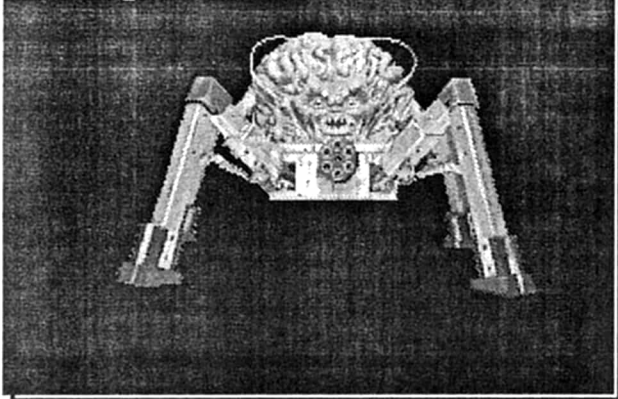
18. **Partial invisibility** — частичная невидимость, специальный эффект — "привидение".

19. **Puffs** (противоположность **bleeds**) — При попадании заряда в цель, последняя может взрываться (puff), если бит включен или истекать кровью (bleed), если бит выключен. Бочки — единственный предмет в игре, для которых этот бит включен по умолчанию.

20. **Sliding helpless** — ???

21. **No auto-leveling** — "без автоматического выравнивания" — относится только к парящим в воздухе монстрам. Если этот бит включен, то этим монстрам

Escape: quit  
Space: Next Frame  
Left/right: rotate



Паукодемон, спрайт 45, кадр 601



нет необходимости, чтобы произвести атаку, подниматься/опускаться вверх/вниз для того, чтобы быть с героем в одной горизонтальной плоскости.

**22. Affects Kill %** — Предмет, помеченный таким битом, учитывается в конце уровня при подведении итогов Ваших побед (Kills).

**23. Affects Item %** — Предмет, помеченный этим битом, учитывается при подведении итогов того, сколько предметов Вы нашли на данном уровне (Items).

**24. Running** — ??? Возможно он учитывает, может ли герой бежать быстрее, если нажать клавишу Run.

**25. Not in deathmatch** — этим битом помечаются те предметы, которые не участвуют в игре, если она включена в дуэльном (deathmatch) режиме, например ключи.

**26. Color 1** — активные цвета-1:

00-зеленые → зеленые

01-зеленые → коричневые

**27. Color 2** — активные цвета-2

10-зеленые → синие

11-зеленые → темно-красные

**28. Unused** — Не используется

**29. Unused** — Не используется

**30. Unused** — Не используется

**31. Unused** — Не используется

### Редактор кадров

Здесь отображается большая часть информации о кадрах. Каждый кадр имеет шесть редактируемых полей (из восьми, присутствующих в ехе-файле). Те два поля, которые не показываются на экране, всегда содержат 0 для всех кадров, поэтому на них не стали тратить место.

**Frame #** — номер кадра.

**Name** — имя кадра, задающее его связь с соответствующим спрайтом.

**Sprite #** — номер спрайта соответствующего кадра.

**Sprite Sub #** — "Суффикс" для отдельной картинки, добавляемый к имени спрайта. Например, в WAD-файле игры есть спрайт под названием TROO (Trooper). С суффиксом отдельные кадры спрайта будут обозначаться, как TROOA, TROOB, TROOC и т.д.



*Рыцарь Ада,  
спрайт 43,  
кадр 556*

**Bright Sprite** — яркость спрайта. Те спрайты, для которых включен этот атрибут, всегда изображаются с высшими значениями яркости. Это Потерянные Души, плазменные заряды и т.п. На то, как они изображаются, не влияют параметры внешнего освещения от других источников. Они видны всегда.

**Next Frame #** — номер кадра, идущего вслед за данным. Если Вы вручную выкинете несколько кадров из ряда, относящегося к Вашему ружью, то получите сверхскоростное ружье.

**Duration** — продолжительность демонстрации кадра на экране. Поставьте здесь единицу для всех кадров, входящих в спрайт ружья и Вы получите Сверхсверхскоростное ружье! Обратите внимание на то, что сильное, но очень медленное оружие BFG имеет установки 10 или 20 для некоторых своих кадров.

**Code pointer** — указатель на блок кода, находящийся в Doom.exe, в котором содержится процедура, описывающая действие данного кадра. При редактировании этого поля **DeHackEd** запросит новый номер кадра, после чего подменит указатель кода на другой, "привязанный" к новому кадру. Это сделано для того, чтобы Вы неаккуратно не ввели что-нибудь неправильное.

Указатель блока кода определяет, что должно происходить, когда демонстрируется данный кадр. Например, кадр 811 (входящий в последовательность, описывающую, как взрывается бочка) включает блок кодов, который "приписывает" повреждения всем объектам, находящимся рядом с этой бочкой. Если, например, к кадру какого-нибудь монстра "пришить" такой же указатель, то этот монстр будет повреждать всех, рядом с кем он будет находиться, в том числе и героя при атаке вплотную.

### Misc Editor — редактор раздела "прочее"

#### Оружие

**Weapon Name** — название оружия (не редактируется).

**Ammo Type** — Краткое описание типа боеприпаса. Для неизвестного оружия здесь стоит "N/A". Оружие типа 5 здесь





отмечается как "неограниченное" ("Unlimited").

**Ammo Number** — номер боеприпаса.

0=пистолетные патроны (bullets)

1=ружейные патроны (shells)

2=аккумуляторы для BFG (cells)

3=ракеты (rockets)

4=???

5=неограниченные (unlimited) — для удара рукой и бензопилы.

**Max ammo cap** — максимальный запас боеприпасов данного типа. Он приведен справа от косой черты в статусной строке. Наличие запятого мешка автоматически удваивает этот предел. Для неизвестных типов боеприпасов здесь выставляется "N/A".

**Ammo per item** — устанавливает, насколько увеличивается Ваш боекомплект, когда Вы находите боеприпасы данного типа. Например, обычно когда Вы находите пистолетные патроны, Вы получаете их 10 штук от каждой находки. Для "больших находок" (ящиков) это число автоматически умножается на 5. Этот параметр зависит от уровня сложности игры, то есть, на более высоких уровнях сложности этот параметр может быть меньше. Для неизвестных типов оружия здесь также ставится "N/A".

**Deselect frame** — кадр отмены оружия. Это кадр, который должен демонстрироваться, когда Вы меняете оружие и текущее оружие исчезает с экрана. По этому номеру Doom.exe обращается к списку кадров за дополнительной информацией.



*А это Вы!  
спрайт 28,  
кадр 149*

**Select frame** — кадр выбора оружия. Этот кадр демонстрируется, когда Вы выбираете новое оружие, и оно возникает на экране.

**Bobbing frame** — кадр отдачи. Этот кадр демонстрирует, как оружие дергается у Вас в руках в результате отдачи при выстреле.

**Shooting frame** — кадр, демонстрируемый в момент выстрела.

**Firing frame** — кадр, содержащий вспышку при выстреле.

### Cheat-коды

Эти коды могут состоять из букв алфавита, цифр и нескольких знаков препинания. Насколько известно, символы, требующие нажатия на клавиатуре Shift-клавиши, не используются, хотя можете с этим поэкспериментировать сами. Каждый Cheat-код, кроме IDMUS и IDCLEV (которые требуют дополнительных данных) может быть сокращен так, как Вы захотите. Если несколько кодов будут сокращены так, что станут одинаковыми, **Doom** активирует их одновременно. Так, например, если Вы сократите все коды до одной буквы "I", то программа активирует сразу все коды.

Все Cheat-коды широко известны, но для большей ясности мы их приведем здесь еще раз (см. Таблицу).

### Cheat-коды

Change music	.....IDMUS	.....выбор музыки от любого уровня
Chainsaw	.....IDCHOPPERS	..дает игроку бензопилу
God mode	.....IDDDQD	.....неуязвимость
Ammo & Keys	.....IDKFA	.....дает все ключи, все оружие и боезапас
Ammo	.....IDFA	.....все оружие и боезапас
No Clipping 1	.....IDSPISPOPD	..проход сквозь стены в Doom 1
No Clipping 2	.....IDCLIP	.....проход сквозь стены в Doom 2
Invincibility	.....IDBEHOLDV	....образует защитный барьер
Berserk	.....IDBEHOLDS	.....дает Berserk Box
Invisibility	.....IDBEHOLDI	....дает Сферу Невидимости
Radiation Suit	.....IDBEHOLDR	....дает противорадиационный костюм
Auto-map	.....IDBEHOLDA	.....дает авто-карту
Lite-Amp Goggles	.....IDBEHOLDL	....дает инфракрасные очки
BEHOLD menu	.....IDBEHOLD	.....дает меню с возможностью выбора
Level Warp	.....IDCLEV	.....переход на другой уровень
Player Position	.....IDMYPOS	.....дает координаты положения
Map cheat	.....IDDT	.....показывает всю карту уровня



### Прочие данные

Это самый трудный раздел для **DeHackEd**. Из-за этих трудностей при редактировании есть некоторые ограничения, описанные ниже.

Для тех, кто не знает, что такое "Класс Защиты" (Armor Class), возможно, нужны пояснения. В **DOOM** есть три различных Класса Защиты: 0, 1 и 2.

0 — игрок не имеет никакой брони.

1 — соответствует "зеленой" броне.

2 — соответствует "синей" броне.

Если, например, у героя есть "синяя" броня, то величина повреждения, полученного им в бою, распределяется так, что 2/3 этого повреждения вычитается из брони, а 1/3 из собственного здоровья героя. Для "зеленой" брони это повреждение делится поровну между броней и героем.

С помощью **DeHackEd** есть возможность задать броне другие параметры АС, но **DOOM** все равно будет распределять повреждение по-старому. Для него вся броня с классом выше второго равна броне с классом 2.

Для чего же тогда спрашивается, редактировать этот параметр? А разница есть в исходном значении. Оно зависит от Класса Защиты. Так, если бы герой нашел броню с классом 5, то получил бы 500 процентов защиты, а с классом 10 — соответственно 1000%. То есть, эта броня как бы дольше держится, но защищает точно так же, как броня с классом 2.

**Initial Health** — исходное состояние здоровья героя. Попробуйте подставить сюда отрицательное число, посмотрите что получится.

**Initial Bullets** — исходные боезапас пистолетных патронов. Если Вы действительно "крутой", попробуйте начать игру с 5-ю процентами здоровья и двумя патронами в пистолете.

**Max Health** — максимальное "здоровье", до которого можно "накачать" героя с помощью всяких полезных эликсиров в синих бутылочках. Но помните, что аптечками и едой подняться выше 100 процентов нельзя.

**Max Armor** — максимальное здоровье, которое можно получить, подобрав коричневые бронежилеты.



Архигнус,  
спрайт 31,  
кадр 241

**Green Armor Class** — Класс Защиты "зеленой" брони (см. выше).

**Blue Armor Class** — Класс Защиты "синей" брони (см. выше).

**Max Soulsphere** — максимальная величина здоровья, которую получает игрок при встрече с Soulsphere.

**Soulsphere Health** — показывает какую величину здоровья Вам дает Soulsphere (от -128 до +127). Полученный итог не может быть больше, чем параметр Max Soulsphere.

**Megasphere Health** — показывает, какую величину здоровья дает игроку Megasphere.

**God Mode Health** — величина здоровья, которое получает игрок, если воспользуется финт-кодом "God Mode".

**IDFA Armor** — величина брони, получаемая при использовании финт-кода IDFA.

**IDFA Armor Class** — Класс Защиты брони, получаемый при использовании финт-кода IDFA.

**IDKFA Armor** — величина брони, получаемая по финт-коду IDKFA.

**IDKFA Armor Class** — Класс Защиты брони, получаемый по финт-коду IDKFA.

**BFG Cells/Shot** — сколько аккумуляторов использует BFG на один выстрел. Значение должно быть в пределах от -128 до 127.

**Monsters Infight** — известно, что монстры в игре могут поражать друг друга, но не всегда. Монстры какого-то вида могут поражать монстров другого вида, но не своего вида. Например, Импы (Imps)

могут попасть в Какодемонов (Cacodemons), но если они попадают в других Импов, то это попадание игнорируется.

Включив этот параметр, можно сделать так, чтобы они поражали друг друга, даже если они одного типа. Играть сразу станет проще.

### Редактор звука

**Sound Number** — номер звука, которым он "привязан" к соответствующим предметам.

**Text Offset** — смещение в текстовом разделе, по которому можно найти название данного звука.

**Sound Name** — название звука. Сохранится в разделе текстов. Может быть найдено с помощью величины "смещения".



**0/1** — Если параметр включен, то звук активации монстра *всегда* воспроизводится с максимальной громкостью, независимо от того, на каком расстоянии находится этот монстр. Например, основные боссы монстров всегда при активации издают очень громкий звук, где бы Вы при этом не находились.

**Value** — этот параметр показывает, как данный звук должен смешиваться с другими. Чем меньше это число, тем меньше данный звук будет различим в группе прочих звуков.



*Сержант  
с пулеметом,  
спрайт 38,  
кадр 406*

### Редактор спрайтов

**Sprite Number** — номер спрайта в таблице спрайтов.

**Text Offset** — смещение в разделе текстов, по которому может быть разыскано название данного спрайта.

**Sprite Name** — название спрайта, хранящееся в текстовом разделе.

### Редактор текстов

**Text Offset** — смещение данной символической строки в разделе текстов.

**Text** — содержимое текстовой строки, найденное по величине смещения.

О просмотре и редактировании текста надо сделать несколько дополнительных замечаний. Прежде всего, если символьная строка имеет более 60 символов, то она не помещается в экранной строке и это отмечается тремя колечками в конце строки. Непечатные символы, такие как "подача строки", табуляция и т.п. изображаются с помощью символа "тильда" (волнистая черта).

Если Вы хотите посмотреть, как этот текст будет реально воспроизводиться, нажмите пробел. Переход на новую строку будет показан как "\n", символы табуляции как "\t" и т.п. Текст будет сформатирован на экране так, как он будет воспроизводиться в игре.

Для редактирования текста нажмите ENTER и появятся два окна. Окно редактирования и окно просмотра. Нажатием клавиши ESC можно прервать редактирование и отбивкой "N" отказаться от записи внесенных изменений. Ответ "Y" сохранит Ваши модификации текста.

Поскольку в Doom.exe-файле каждая текстовая строка имеет фиксированный размер, Вы ограничены в возможностях редактирования. Минимально и максимально возможная длина Вашего сообщения показывается в верхней части окна редактирования. Там же показана Ваша текущая позиция. Диапазон, в который должен попасть Ваш текст — всего четыре символа. Нельзя, чтобы текст был длиннее, чем максимально разрешенное число символов, но и нельзя, чтобы он был короче.

### Часто встречающиеся вопросы

**В:** Помогите! Я запускаю **DeHackEd**, но программа жалуется, что не может найти мои файлы **DOOM**. Что делать?

**О:** Очевидно, Вы не указали или неправильно указали путь к каталогу, в котором содержится сам **DOOM**.

**В:** Я запустил **DeHackEd** и загрузил patch-файл. Но когда я запустил **Doom**, я получил обычную стандартную версию игры. Не вижу ничего нового. Что я делаю не так?

**О:** Здесь возможны две причины. Если Вы запускаете **DOOM** из-под **DeHackEd** (командой "R"), то убедитесь, что все изменения после подзагрузки "заплатки" переписались в **DOOM**. Это делается командой "W". Без этого никакие Ваши "изменения" не отразятся на игре.

Вторая возможная причина проблемы в том, что Вы запускаете **Doom** прямо из DOS. Обратите внимание на то, что **DeHackEd** не меняет Ваши "родные" doom.exe, doom2.exe и т.п. файлы. Они всегда остаются в первоизданном виде, а изменения производятся в файле-копии, имя которого Вы можете задать сами, но который обычно называется **DOOM-HACK.EXE** и должен быть в том же директории, что и исходные файлы **DOOM**. Запустите ЭТОТ файл, и тогда Вы увидите сделанные Вами изменения.

**В:** Мы с другом играем в дуэльный вариант игры (*Deathmatch*), и я все время проигрываю. Я хотел бы сделать себе побольше здоровья, только так, чтобы друг об этом не знал. Можно ли так сделать?

**О:** И да и нет. Сделать себе побольше здоровья с помощью Patch-файла — не проблема, но вот как сделать, чтобы друг об этом не узнал?! Для того, чтобы несколько человек могли играть в "подле-



ченную" версию игры, она должна быть загружена у каждого. Если Вы себе такую подгрузите, а он — нет, то программа выдаст сообщение об ошибке: "Consistency failure". Так что придется играть по-честному. Здесь нет обходных путей.

**В:** Нам с другом очень понравился потрясающий patch-файл DMARMY.DEH, но мы не можем запустить его в режиме Deathmatch. Мы пробовали стартовать из разных SETUP'ов (и SERSETUP и IPXSETUP), но результат всегда один — обычный "родной" DOOM.

**О:** Чуть выше мы писали об аналогичной проблеме и указали на то, что DeHackEd не "портит" фирменный doom.exe, doom2.exe и т.п., а создает и модифицирует копию пускового файла. Вот ее-то и надо запускать. У Вас же, когда Вы поручаете это дело SERSETUP или IPXSETUP, эти программы запускают штатный DOOM.

Вам надо произвести подмену имен. Подмените имя штатного файла doom.exe на какое-нибудь иное, а файл doomhack.exe обзовите как doom.exe. Но не забудьте эти подмены отразить в прилагающемся файле инициализации .INI.

1. Скопируйте doom.exe в

doomorg.exe.

2. Скопируйте doomhack.exe в

doom.exe

3. Подредактируйте DEHACKED.INI, изменив строку "editname" так, чтобы она заканчивалась на "doom.exe".

4. В том же DEHACKED.INI измените строку "normalname" так, чтобы она заканчивалась на doomorg.exe.

После этого все будет О.К.

**В:** Я хочу изменить радиус поражения ракет и величину повреждения, наносимую пулями, а также количество патронов, выстреливаемых из ружья за один раз. Как это сделать.

**О:** Никак. Версия 3.0 DeHackEd позволяет редактировать многое из того, что раньше было недоступным, например исходное состояние здоровья героя, боеприпасы к BFG и т.п., но перечисленные Вами вещи пока остаются за пределами возможностей этой программы. Они относятся к таким основополагающим вещам doom.exe, что возможность их редактирования пока сомнительна. Вам придется действовать при создании

своих patch-файлов в рамках существующих ограничений.

## Вместо заключения

Как видите, хаккерство может быть очень интересной и полезной вещью. "Поработав" с .EXE-файлом программы, можно много полезного узнать о ее устройстве и принципах работы. Мы желаем Вам счастливого "хаккерства" на благо образования. А сами не остановимся на этом и еще много интересного расскажем и об устройстве и о редакторах программ **Heretic, Hexen, Duke Nukem 3D**. Правда, некоторые из имеющихся в нашем распоряжении материалов столь объемны, что мы вряд ли сможем "втиснуть" их в узкие рамки бумажных изданий, но читатели электронного журнала **PC-REVIEW** всю эту информацию получают в ближайшие месяцы вместе с нужными программами.

## Последний секрет

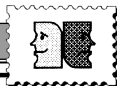
В начале статьи мы привели пример о том, как из тел погибших боевиков выделялись привидения, способные стрелять, летать и проходить сквозь стены. Сейчас мы расскажем, как это можно сделать.

Боевики (Troopers) отличаются от прочих монстров тем, что имеют при себе обойму с патронами. Если Вы такого врага убьете, то сможете взять эту обойму с тела. Вот на этом-то все и строится. Обойма — это "ПРЕДМЕТ", обладающий рядом параметров. Надо сделать так, чтобы номер этого "предмета" совпадал с номером самого боевика. Теперь надо этому новому предмету дать нулевую массу (чтобы летал), сделать его парящим (No Gravity, Floating), проходящим сквозь стены (No Clipping) и еще частично невидимым (Partial Invisibility). Отныне после "гибели" боевика вместо обоймы из него будет испускаться агрессивное "привидение". Подумайте о том, как много интересного и оригинального Вы сможете сами встроить в **Doom** на радость друзей и близких. А может быть Вы напишете нам о своих находках?

• • • • •



Потерянная душа,  
спрайт 44,  
кадр 585



# Почему умирают RPG

© *Георгий Евсеев, 1996.*

С жанром RPG происходит что-то непонятное. Во-первых, количество новых игр в этом жанре резко уменьшилось. Во-вторых, качество этих новинок не таково, чтобы весь мир встал на уши и сказал: вот, это то, что мы много лет ждали.

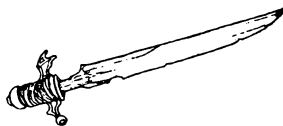
Действительно, устойчиво и постоянно в жанре работает лишь фирма SSI. Остальные, как правило, обращаются к нему лишь от случая к случаю. Многие знаменитые серии прекратили свое существование или оказались временно заморожены. Появляющиеся игры выходят с большими, часто на несколько лет задержками. Самый вопиющий пример здесь — **Dungeon Master 2**, задержанный года на три-четыре и в результате устаревший уже в момент его выхода. Надолго отстает от графика и **Lands of Lore 2**, ее появления ждут уже около двух лет. **The Elder Scrolls 2: Daggerfall** также появляется позже, чем это должно было случиться.

Оценка качества подобных игр в ведущих зарубежных журналах также обычно очень низкая. Игры фирмы SSI получают обычно рейтинг в 40–60 процентов. Из последних игр **Stonekeep** также получил чуть больше 60 процентов, в то время как более-менее стандартный клон **Doom** вполне может рассчитывать на 70–75. Обычная критика здесь идет по двум направлениям. Первое — это то, что “население” выдуманного мира чаще всего соответствует неким давно выработанным стандартам. Орки и гномы, эльфы и тролли, гиганты и драконы — все они как бы уже выработали свой ресурс в жанре и поэтому не воспринимаются всерьез.

При этом такие игры как **Warcraft 2** и **Warhammer: Shadow of the Horned Rat** с такими же монстрами, но относящиеся к другому жанру, воспринимаются “на ура”; в то же время **Alien Logic: Skyrealms of Jorune** и **Entomorph**, использующие совершенно другую фантастическую Вселенную, не приветствуются так, как этого можно было бы ожидать (и также не получают высоких оценок).

Второе направление критики — наличие большого количества числовых параметров у героев, причем играющий должен следить за ними всеми, отмечать их увеличение, использовать по ходу игры. Часто зарубежные журналы пишут об играх нечто вроде: “игра окончательно портится огромным объемом тупых числовых параметров” или другие столь же впечатляющие определения — “отупляющая статистика”, “длинные списки бессмысленных чисел” и так далее.

В любом случае ясно, что что-то не так, либо в самой игровой индустрии, либо в сознании людей, либо где-то еще. В этих заметках я попытаюсь объяснить причины этого явления, хотя это всего лишь мое личное мнение, которое не обязательно является верным. По крайней мере, мне будет очень жалко, если ручеек игр этого жанра окончательно пересохнет.



Мне кажется, что основная причина возникновения этих проблем состоит в том, что RPG — это синтетический жанр, но никто никогда не пытался внимательно проанализировать его составные части. Действительно, от чего же играющий в эти игры получает удовольствие?

Можно по-разному выделять “главные” компоненты, но авторы игр, судя по всему, выделяют три основных элемента — адвентюрный, боевой и ролевой. Если смотреть на этот вопрос с такой точки зрения, то становится понятным, что этот жанр просто рассыпается на части.

Действительно, адвентюрный компонент, то есть то, что связано с развитием сюжетной линии и решением проблем, без сомнения играет одну из наиболее важных ролей. Однако, в играх собственно жанра Adventure эта сторона вопроса может быть разработана и более глубоко, и более интересно. Если сравнить почти любую RPG даже с довольно посредственной Adventure, вряд ли такое сравнение будет в пользу RPG.

Боевой компонент часто трактуется как основной в RPG, но современные аркадные игры, особенно клоны **Doom**, доказали, что и здесь лидерство принадле-

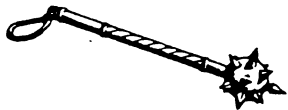


жит другому жанру. Развитие же именно этой стороны дела приводит к тому, что RPG теряют свою специфичность и начинают выглядеть как недоделанные (в лучшем случае, доделанные) **Doom**-образные продукты. Таким образом, и здесь ничего не получается.

Кажется, что в таком случае на первое место должен выходить ролевой элемент. Этот фактор проявляется в отождествлении играющего и его героя, когда человек начинает отождествлять себя с персонажем и действовать не в соответствии со своим, а с его образом мыслей. Однако, здесь возникает совершенно другая проблема.

Ролевой элемент — это то самое наследие, которое этот жанр получил от своего предшественника — настольных игр. Там это проявляется в реальном взаимодействии людей-героев-персонажей, представляющих членов отряда. Замечу, что в компьютерных RPG такое взаимодействие практически отсутствует, герои ничего (почти ничего, если вспомнить некоторые игры серии **Ultima**) не обсуждают между собой, а диалог как бы направлен непосредственно на играющего, сидящего за клавиатурой.

В результате теряется как эта возможность, так и другой принципиальный момент, доставляющий массу удовольствия: возникновение ситуаций, непредусмотренных никаким сценарием, и динамическое разрешение их. Как бы изощренно ни был написан сценарий игры, он не может предусмотреть все идеи, которые могут прийти в голову тысячам или даже миллионам играющим в игру. Более того, компьютерный вариант скорее всего просто не будет даже иметь возможностей для реализации подобных идей.

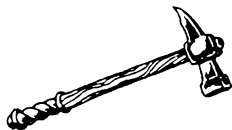


Описанная выше прискорбная картина, мне кажется, и ответственна за падение интереса к этому жанру, по крайней мере в среде создателей игр и обозревателей зарубежных журналов. Может создаться впечатление, что жанр просто является вторичным и, тем самым, даже хорошо, если он вымрет подобно динозаврам.

Все же хочется задать вопрос, есть ли в этом жанре что-то, чего нет во всех других, что действительно ставит его отдельно от всех остальных? На мой взгляд есть, и это как раз связано с тем самым "жонглированием цифрами", которое так любят критиковать. Речь идет о том, что в этом жанре есть специфическое достижение и специфическое удовольствие для играющего. А именно, речь идет о возможности сказать себе: "Мой герой (или герои) стали сильнее, чем были до сих пор".

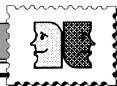
Элемент развития или воспитания всегда играл существенную роль в жанре, но практически никогда не акцентировался специально. Как ни странно, на этот момент никогда не обращают особого внимания в зарубежных обзорах, а если и обращают, то как на повод для "нумерологической" критики.

В итоге в процессе создания игр на эту сторону редко обращают внимание. Вместо этого, оно уделяется тому, чтобы "бороться" с цифрами, упрощая все, что можно, до предела. В других случаях все сводится к заимствованию с минимальными изменениями какой-то из настольных систем, которая, как уже понятно, ориентирована на несколько другие ценности.



Если предполагать возможность возрождения или хотя бы выживания жанра на этой основе, то можно без труда сформулировать принципы, которые хотелось бы видеть реализованными. Большинство их не является оригинальными, однако мало где они были реализованы полностью и все вместе. Пожалуй, наиболее удачный пример — серия **Might & Magic**, особенно **Might & Magic III**. Следующая игра в этой серии очень пострадала от того, что была искусственно разбита на две части, которые появились с годичным промежутком между ними.

Во-первых, о героях. Современная тенденция тяготеет скорее к играм с использованием одного героя (под лозунгом отождествления его с играющим). Если к нему и может кто-то присоеди-



ниться, то это обычно заранее сконструированный персонаж, встречаемый где-то по ходу игры. Кроме того, авторы в последнее время стремятся к универсализации персонажа, позволяя ему применять любые способности, доступные в рамках игры.

Использование единственного или, по крайней мере, одного главного персонажа, конечно, дает авторам широкие возможности в плане визуального представления игры, поскольку становится понятным, чьими глазами мы сморим на мир. Однако, с точки зрения наилучшего представления "принципа воспитания" желательнее иметь все же нескольких пользовательских персонажей, обладающих различными способностями, так что по ходу игры они не универсализируются, а напротив, все более специализируются. Классический набор Fighter, Cleric, Mage и Thief кажется мне достаточно удачным, хотя возможно шесть героев — число, близкое к идеальному.

Авторы должны бы продумать игру таким образом, чтобы каждый тип героя обладал специфическими способностями, которые понадобятся ему по ходу игры. Желательно организовать начальную генерацию героев таким образом, чтобы играющий был вынужден иметь в составе все необходимые профессии. Вариант только с predetermined набором героев также вполне современен.

Чтобы эффект развития способностей хорошо ощущался, кривая развития должна быть достаточно крутой. То есть, каждый новый уровень героя должен приносить существенное увеличение каких-то его возможностей. Для меня существует особый тип удовольствия, когда герой растет, что называется, как на дрожжах.

При этом круто вверх идет и кривая роста опасности монстров, и не возникает ситуации, когда какой-нибудь мурaveй-переросток из одной из начальных зон едва ли не столь же опасен, как какой-то из финальных монстров-боссов.

Приятно, хотя и необязательно, когда герои могут наращивать уровни практически неограничено, начиная с первого и дорастая где-то до сотого или даже дальше. Might & Magic часто даже награждала героев призовыми уровнями за выполнение каких-то заданий.

Очень хорошо, когда прочие параметры героев также меняются (возрастают) по ходу игры. Основным недостатком многих игр, созданных с участием фирмы SSI, включая **Eye of the Beholder**, является на мой взгляд именно замороженность таких параметров, как сила, мудрость и тому подобное.

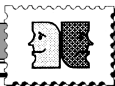
Количество параметров сразу начинает иметь существенно меньшее значение, когда они из фиксированных становятся динамически меняющимися. Если в ходе игры выяснится, что какой-то из них сдерживает возможности какого-то персонажа, всегда можно заняться развитием соответствующего качества.

С этой точки зрения, пожалуй, наиболее удачной была игра **Might & Magic III**. Хороша и система, использованная в серии Wizardry, хотя кривая обучения могла бы быть и покруче.

В плане оружия и доспехов для персонажей также желательно максимальное разнообразие. Современная ситуация обычно слегка запутывает дело, не давая полностью идентифицировать свойства предметов снаряжения. В то время как это может создавать определенную интригу, Вы в таком случае не можете однозначно устанавливать, каким образом лучше всего воспользоваться имеющимися ресурсами.

Я считаю, что в большинстве случаев возможность улучшить оружие или доспехи героя дает не меньшее удовольствие от этого действия, чем любые другие достижения. В идеале в ходе игры герои должны полностью "переодеться" не менее пяти-семи раз. Замечу, что для обеспечения





такой возможности также требуется кривая обучения.

Интерес вызывают и специфические виды снаряжения, подходящие или дающие специальные преимущества только некоторым профессиям героев. В качестве примера можно привести игры серии Wizardry. Чаше, правда, в современных играх существуют лишь ограничения на наиболее эффективное снаряжение для героев некоторых профессий.

Пожалуй, здесь наиболее оригинальный набор истинно разнообразных видов оружия встретился в серии Wizardry. Неплохо смотрятся и варианты с магическим оружием, встречающиеся во многих играх. Что касается серии Might & Magic, то оценка оружия в ней — это вопрос вкуса, я довольно-таки огорчился, когда понял, что все разнообразие обеспечивается двумерной таблицей. Кроме того, там не очень приятно отсутствие специфического оружия, которое заведомо встречается в игре в единственном экземпляре и обладает совершенно уникальными свойствами.

С точки зрения структуры игрового пространства современные игры тяготеют к относительно линейному сюжету, когда отдельные зоны-лабиринты сбалансированы в соответствии с ожидаемым уровнем готовности героев. В результате уровень сложности сражений остается примерно одинаковым или возрастает незначительно.

Опытный пользователь проходит все уровни "дочиста" и поэтому собирает с них все, что могло улучшить состояние героев. Нарушение равновесия оказывается возможным только в случае серьезных ошибок. Такой подход лишает играющего совершенно особой радости, когда монстров, которые раньше были совершенно непобедимыми, становится возможным одолеть в бою.

Поэтому желательно иметь зоны, куда герои могут попасть раньше "положенного" времени. Чем более жестоко с ними там обойдутся, тем большее удовольствие возникнет на последующем этапе, когда те же монстры уже не будут столь страшны.

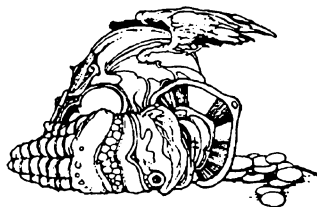
Пожалуй, с этой точки зрения наиболее удачной была игра **Crusaders of the Dark Savant**, где достаточно хорошо сочетались как свобода перемещения героев, так и недоступность определенных

зон игрового пространства до какого-то момента.

Близкая к этому вопросу проблема — желательность максимального разнообразия монстров. Каждый новый встреченный монстр также воспринимается играющим как определенное достижение в процессе прохождения игры.

Значительное сокращение числа различных монстров началось с игры **Eye of the Beholder**, в которой авторы на каком-то этапе разработки поставили себе ограничение: не более двух различных монстров на уровень лабиринта. К сожалению, этот подход стал чем-то вроде негласного стандарта, сохраняющего силу для многих новых игр.

С другой стороны понятно, что современные требования к графике, когда число разнообразных фаз анимации достаточно велико, накладывают ограничения на количество возможных монстров, даже при использовании CD-ROM носителя. Как будет решаться эта проблема в дальнейшем, пока не совсем ясно.



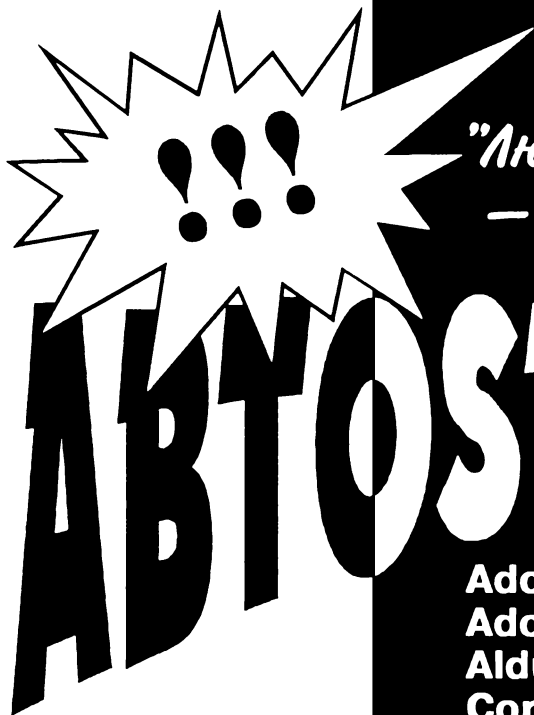
В заключение хочется отметить, что, к сожалению, использование описанных мною принципов еще не гарантирует высокого качества получающейся игры. Правда, если говорить об играх, доставивших мне наибольшее удовольствие, то в них эти принципы получили едва ли не наилучшее воплощение.

Мне кажется, что современный кризис этого жанра связан в первую очередь с отрывом от почвы и "потерей" среди авторов игр основы жанра. Думается, что пришло время для того, чтобы какие-то фирмы попытались вернуться к истокам и создали игру с наилучшим воплощением описанных в этой статье принципов.

Либо жанр сможет получить таким образом новый толчок, либо придется признать, что он выработал свой ресурс и постепенно умирает.







*"Любая программа  
— за 30 минут..."*

# АВТОSTART

*В этом выпуске:*

*\* Netscape  
Navigator \**

**Painter**  
**Picture Publisher**  
**Print Shop de Luxe**  
**QuarkXPress**  
**3D-Studio**  
**Windows 3.1**  
**Windows 95**  
**Windows NT**  
**WinWord**  
**Lexicon**  
**и другие...**

Читайте раздел  
**АвтоSTART**  
в наших  
журналах:

**PC-Help**  
**PC-Forum**  
**PC-Express**  
**CD ROM-Review**



## Представляем АвтоSTART

— Любая программа за 30 минут!?? Это что, перепрельская шутка?

— Нет, это не шутка. Это твердая уверенность в том, что за 30 минут (а ровно столько нужно, чтобы прочитать этот раздел) мы сможем Вам рассказать, а Вы сможете понять все необходимое для того, чтобы дальше двигаться самостоятельно...

Проект родился неожиданно. Наш знакомый обратился с просьбой помочь освоить 3D Studio. Мы осваивали этот пакет по книгам и на это ушли месяцы. И были немало удивлены, когда оказалось, что через 30 минут живого рассказа он заявил, что дальше разберется сам. На следующий день он позвонил и кое-что переспросил. А когда позвонил через неделю и задал пару "глубинных" вопросов, то нам стало ясно, что в общих чертах программу он уже освоил.

Разбор и освоение профессиональных приложений — не менее увлекательное занятие, чем компьютерные игры. Желание создать что-то свое неповторимое всегда отличало тех, кто работает с компьютером, от тех, кто лучше "Денди" и "Сеги" ничего не видел.

Но часто бывает нужен первый толчок. Мы надеемся, что АвтоSTART даст Вам этот толчок. Открывая его, мы преследуем одну благородную цель и две корыстных.

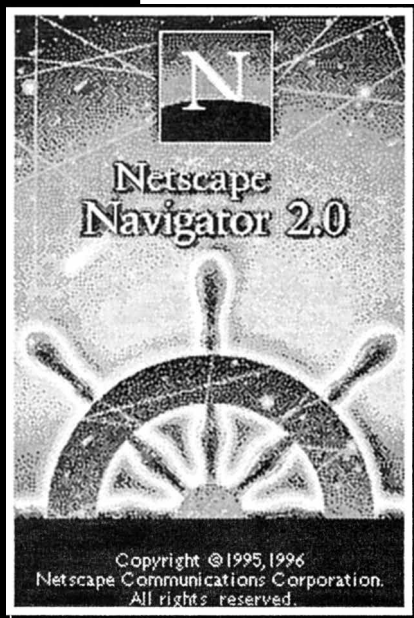
**Благородная цель:** быстро и эффективно внедрить компьютерную грамотность по всей России.

**Корыстная цель №1:** Зная по вашим откликам, что наши журналы очень интересны и читаются "от корки до корки", мы хотим их усилить и сделать полезными не только для души, но и для дела. Если Вы будете знать, что в каждом выпуске PC-Help, PC-Express, PC-Forum и CDROM-Review Вас ждет очередной АвтоSTART, Вы наверное их не пропустите.

**Корыстная цель №2:** Сделать так, чтобы наши журналы после прочтения не выбрасывались, а любовно хранились. Соберите их все, и уже к концу этого года у Вас дома образуется "энциклопедия", к которой Вы еще не раз и не два сможете возвращаться.

У нас есть некоторые наброски АвтоSTART'ов на ближайшие месяцы, но если Вы хотели бы получить что-то конкретное, пишите. Вы можете задать тему сами. Адрес Вам известен. Ждем Ваших писем или звонков.

Ну, а если у Вас есть проблемы с приобретением наших изданий, то обращение к нам (со вложенным конвертом) будет самым лучшим выходом.



# Netscape Navigator

Е. Пацук, 1996

## Что такое Интернет?

В наши дни, наверное, уже не осталось людей, которые никогда не слышали о Сети Интернет. Бытует два мнения:

— ... Интернет это такая штука! Сплошной восторг! Жить без этого невозможно, да и зачем...

— ... Это пока не для нашего уровня жизни, это очень сложно и дорого, вот когда-нибудь...

Сразу скажем, что первое мнение полностью совпадает с мнением автора, разве что хотелось бы еще несколько часов с упоением поразглагольствовать на эту тему, но сколько ни говори — "Халва...", а не вынешь рыбку из пруда.

Что касается мнения номер два, то оно отражает ситуацию вчерашнего дня, ну уж в крайнем случае первой половины сегодняшнего и уж не коим образом не учитывает завтрашний.

Интернет это "Сеть сетей", то есть она состоит из множества связанных между собой сетей более мелкого масштаба, среди которых есть и крупные — с сотнями тысяч пользователей, и очень маленькие — из нескольких человек.

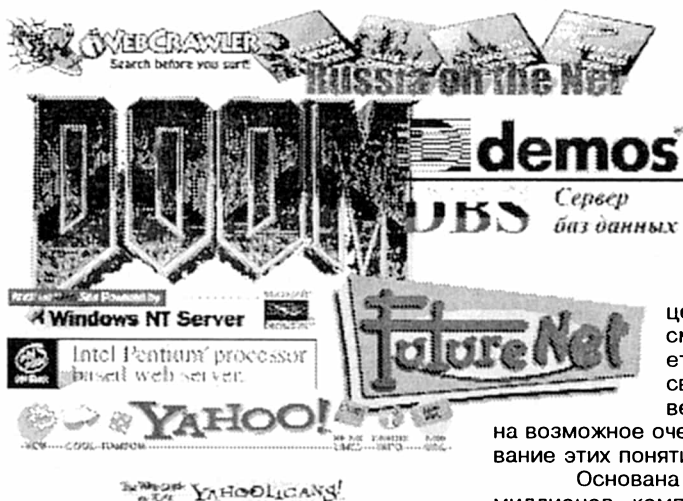
Сеть похожа на гигантскую паутину (в самом замечательном смысле этого слова), нити которой неотвратимо проникают по всему земному шару. Ее рост, законы этого роста, и принципы ее самоорганизации настолько хаотические, что легко преодолевают границы и расстояния, государственные законы, различия в культурах и человеческие предрассудки.

На наших глазах завершается формирование новой глобальной оболочки нашей планеты — той самой Ноосферы, идеи которой волновали лучшие умы человечества еще в начале века.

Сеть подобна живому организму — она обладает бурным ростом, самоорганизацией, естественным отбором и регенерацией. Любые повреждения ее частей не приводят ни к каким заметным проблемам в целом. В духовном смысле она опирается на принципы свободы и нравственности, несмотря на возможное очень широкое толкование этих понятий.

Основана сеть на десятках миллионов компьютеров, разбросанных по всему свету и соединенных по всему свету и соединенных

друг с другом ЛЮБЫМИ средствами связи. Это могут быть простые телефонные каналы, коаксиальные и оптоволоконные линии, всевозможные каналы радиосвязи в любом частотном диапазоне, мощные стволы радиорелейных и спутниковых линий.



## Протокол TCP/IP

Компьютеры Сети тоже могут быть самыми разными — от самых примитивных до супермощных. Для того, чтобы совершенно разнородные компьютеры могли договариваться друг с другом по очень разным линиям связи, был принят единый язык общения, своеобразный сетевой эсперанто.

*Пересылку информации по Сети можно сравнить с обычной почтой. Если Вы хотите послать письмо, Вам нужно вложить его в конверт, на котором правильно указать адреса получателя и отправителя. Адрес в Интернете (число длиной в 32 бита) играет роль почтового индекса. Компьютеры Сети пересылают Ваше письмо к адресату по цепочке, в которой следующее звено ближе к месту назначения, чем предыдущее. Почтовые правила, которыми они при этом руководствуются, должны быть едиными для всех компьютеров Сети и описываются протоколом IP.*

*Чтобы Вы своим слишком длинным сообщением не монополизировали канал Сети, оно разбивается на короткие пакеты, передающиеся последовательно, давая возможность проходить и чужим пакетам. Протокол TCP разбивает Вашу информацию на короткие пакеты, отслеживает их пересылку и правильную сборку фрагментов обратно в целое.*

бые устройства, поддерживающие такой же "протокол", например лампочку (на которой есть соответствующая надпись) с полной уверенностью в положительном результате.

С другой стороны, автор установил, что его организм, видимо, все-таки не поддерживает упомянутый выше "протокол", потому что все случаи подключений неизменно давали негативный результат. Из-за отсутствия на нем соответствующих надписей, к этому выводу автору пришлось прийти опытным путем.

### Как попасть в Сеть, и сколько это стоит?

Что нужно человеку, чтобы приступить к этой глобальной информационной супермагистральной? Для начала разберемся, кто он, этот человек. Что-то мне подсказывает, что наш читатель — хотя и владелец более или менее дорогого компьютера и модема, тем не менее не станет для того, чтобы попасть в Интернет, названивать в Америку или по другим международным телефонным номерам.

Это значит, что для начала Вы должны найти сервис-провайдера — фирму, предоставляющую на

Этим языком стал протокол **TCP/IP** (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), обеспечивающий целостность и сохранность данных, при передаче их внутри Сети.

Здесь можно провести аналогию с электрической сетью. Наша электросеть, образно говоря, поддерживает "протокол (правда односторонней передачи) 220 В/50 Гц". Это дает нам возможность смело подключать к этой сети лю-



Company News  
Новости компании

Services & Products  
Услуги и продукты

Contact Info  
Наши координаты

Company Profile  
О компании

Our Web Servers  
Наши Web серверы

Database Server  
Сервер баз данных

Statistics Server  
Сервер статистики



http://www.101.ru/



http://www.interfax.ru/



Back to front page in English.  
Первая страница на английском языке

Новости | Услуги и продукты | О компании | Наши адреса  
Russia on the Net | Базы данных | Сервер статистики

Copyright © Demos®, 1995-96. All rights reserved.  
Адрес для комментариев: [webmaster@demos.ru](mailto:webmaster@demos.ru)



Используйте Netscape.

тех или иных условиях выход в Интернет, и желательно в своем городе. В противном случае к оплате услуг этой фирмы Вам придется приплюсовать еще и счета за междугородные переговоры.

Есть еще вариант — использование сетевой пакетной коммутации **X.25**. Такие сети охватывают многие, не только самые крупные города. Если Вы станете абонентом такой сети, Вам не нужно будет использовать междугородную связь, достаточно будет позвонить на местный узел сети **X.25**, и уже через него выходить на сервис-провайдеров Интернета.

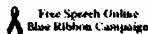
Если Вы кроме компьютеров увлекаетесь еще и радиолюбительством, то наверное знаете о возможности пакетной любительской связи **AX.25**. По моим сведениям, с помощью пакетной связи тоже можно подключиться к Сети. Вместо телефонного модема в этом случае Вам понадобится пакетный контроллер (TNC).

Расценки на услуги сервис-провайдеров в разных городах разные. Сеть REDLINE, услугами которой пользуется наша редакция, одна из самых недорогих отечественных сетей, берет около 10 долл. за регистрацию IP-адреса, 5 центов в сут-

## Приветствуем Вас на WWW сервере сети "REDLINE"!



These documents are Russian. If you are not able to read it, please take the necessary **koj-8** fonts [here](#).



(Choose font set to display Cyrillic documents correctly)

[Koi-8](#) [MSWin](#) [ISO](#) [AJP](#) [About this server](#)

- О сети "REDLINE", ее партнерах и проектах, а также о предлагаемых ею услугах и действующих расценках
- Частная информация для пользователей сети "REDLINE"
- Краткие инструкции для администраторов операционной системы UNIX
- Приглашаем Вас воспользоваться нашим бесплатным [mail-gate](#) и [mail-gate](#)!



об "Учительской газете", ее партнерах и выполняемых ею проектах. Вы также сможете заглянуть в содержание некоторых выпускных газет

- Об организации, занимающейся сбором, обработкой и распространением различной информации об образовании
- Об образовательных информационных продуктах
- Об анализе предметных областей в образовании, культуре, науке, социальной сфере (готовится на основе бюллетеня "Дневник образования", а также список Агентства социальной информации)



Указы, приказы, постановления и другие нормативно-правовые акты, выпущенные Президентом, Правительством, Федеральным Собранием, министерствами и ведомствами Российской Федерации по вопросам образования собраны на [сайте специальной информации](#)

Материалы по гражданскому представлению на страницах сервера [CivildNet](#)

### EDUTAINMENT

**Учись играть!**

[CivildNet Edutainment Page](#)  
Russian KOI-8 fonts required.

Эта страничка поможет школьникам и учителям узнать, что такое WWW и в чем ее прелесть.

Наша рекламная страничка, на которой Вы можете заявить о своей фирме



Поиск по ключевым словам  
Поиск по всем документам, по выпускам  
Учительской Газеты, по материалам сервера  
официальной информации

[Получить к базам данных](#)

[ Страничка WWW сервера ] [ Страничка FTP сервера ]  
Для разработчиков HTML-документов Гонимые системы  
Выходные данные

**035631** [\[...\]](#) [\[...\]](#)

Ваши замечания и предложения присылайте по адресу [webmaster@redline.ru](mailto:webmaster@redline.ru)

ки за обслуживание почтового адреса и 3 цента за минуту Вашего пребывания в Интернете в режиме подключения "с набором номера".

Есть разные режимы подключения к Сети. Самый дешевый, но не самый интересный — терминальный режим. Его еще называют режимом **online**. В этом режиме экран и клавиатура Вашего компьютера как бы присоединяются к хост-компьютеру сервис-провайдера, являющемуся частью Сети, и Вы с его помощью путешествуете по Интернету.

При этом Вы не имеете своего IP-адреса, хотя и обладаете адресом для электронной почты — **E-mail**, через который и общаетесь с Интернетом. Такое подключение в **Redline** стоит 1 цент в минуту и по смыслу очень напоминает подключение к **BBS**.

**BBS** — *Bulletin Board System* — электронная доска объявлений — компьютер с модемом, с которым можно связаться по телефонной линии со своего компьютера, обмениваться файлами или оставить сообщение для других пользователей этой же BBS. Если BBS одновременно является частью какой-нибудь сети, то через нее Вы можете получить и доступ к информации из этой сети, получить или отправить почту. Существует, например, множество BBS фирм-производителей, соединившись с которыми Вы можете получить информацию об их продукции и программную поддержку, например свежую версию драйвера видеокарты или дополнения (upgrade) программного обеспечения. Но основная часть BBS-станций принадлежит любителям-энтузиастам, занимающимся этим для собственного удовольствия.

В режиме **"dial-up IP"** — коммутируемого IP-подключения, после набора номера и соединения с хостом, Ваш компьютер сам становится частью Интернета, Вы получаете IP-адрес и доступ ко всем ресурсам и всем видам сервиса Сети.

Есть еще самый хороший режим — **"Permanent IP"** — постоянного IP-подключения, но он очень дорогой, требует выделенной линии связи и потому доступен не частным лицам, а скорее организациям. В этом режиме Ваш компьютер всегда подключен к Сети, и Вам не требуется каждый раз дозваниваться. Кроме того, можно за отдельную плату обеспечить свое постоянное "присутствие" в Интернете в виде собственной страницы, или даже в виде "виртуального сервера". Для этого Вы размещаете свою информацию на компьютере сервис-провайдера, всегда подключенного к Сети и другие пользователи находят ее, путешествуя по Сети.

пен не частным лицам, а скорее организациям. В этом режиме Ваш компьютер всегда подключен к Сети, и Вам не требуется каждый раз дозваниваться.

Кроме того, можно за отдельную плату обеспечить свое постоянное "присутствие" в Интернете в виде собственной страницы, или даже в виде "виртуального сервера".

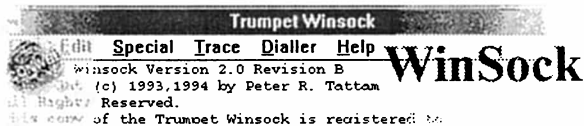
Под словом "сервер" понимают некое программное обеспечение, которое помогает компьютеру оказывать различные услуги другим компьютерам, соединенным с ним в сеть и сам этот (обслуживающий других) компьютер. Другие компьютеры для связи с сервером используют программу "клиент".

## На чем поедем по Супермагистрали?

Итак, у Вас есть компьютер и модем и Вы выбрали фирму, предоставляющую услуги по подключению к Интернету, режим работы в Сети и внесли на счет этой фирмы аванс за ее услуги.

Теперь Вам необходимо установить на своем компьютере программное обеспечение, которое позволит Вам путешествовать по необъятным просторам Интернета и наслаждаться всеми его ресурсами.

Несколькими годами раньше Вам бы пришлось засесть за освоение мудреных и малопонятных программ и языков типа **UNIX**, а информацию получать в несколько неприглядном виде. Это раньше делало работу в Сети делом специалистов и отпугивало от нее миллионы нормальных пользователей.





Развитие программного обеспечения привело к тому, что сегодня пользоваться Интернетом стало не сложнее, чем ходить в библиотеку. Правда, библиотека эта не простая, а с читальным залом, залом для дискуссий с другими людьми, комнатами для просмотра видеозаписей, прослушивания фонограмм, с музеями и выставками, и т.д. и т.п., и конечно же с играми.

Чтобы получать от всего этого удовольствие, компьютер должен быть достаточно мощным, а модем быстрым. Минимально Вам нужен компьютер, способный как-то шевелиться в среде Windows, под которую рассчитаны почти все современные программы, и модем со скоростью 14400 бод. Иначе, боюсь, что Вам в Интернете не понравится.

## Trumpet Winsock

Для того, чтобы дозвониться до сервис-провайдера и организовать с ним соединение по протоколу **TCP/IP**, можно воспользоваться программой **Winsock** Питера Р. Таттама и фирмы Trumpet Software International Pty Ltd.

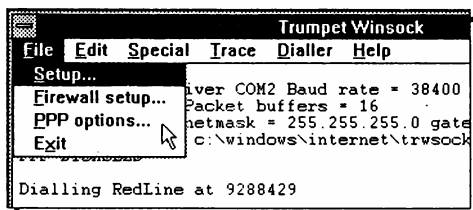
Из ее названия понятно, что запускать ее нужно из-под Windows. Запускающий файл называется TCPMAN.EXE.

### Trumpet Winsock Version 2.1

By Peter R. Tattam  
Copyright (C) 1993, 1994, 1995 by Peter R. Tattam &  
Trumpet Software International Pty Ltd  
ACN 065 081 432  
All Rights Reserved

## Настройка

После запуска программы ее нужно настроить. Для этого откройте пункт меню **File** и выберите в открывшемся окне пункт **Setup**. Откроется окно с названием **Network Configuration**. В этом окне Вам нужно будет заполнить соответствующие поля. Рассмотрим их поподробнее.



Сначала отметьте одно из полей возле надписей **Internal SLIP**, **Internal PPP**:

**SLIP** — Serial Line IP

**PPP** — Point-to-Point Protocol

— это разновидности протокола **TCP/IP** для коммутируемых линий.

Не вдаваясь в излишние подробности, отметим только, что при покупке сетевых услуг у сервис-провайдера

выбирайте для себя режим работы PPP (если выбор вообще возможен), потому что PPP — более современный протокол чем SLIP, а значит он лучше.

После выбора протокола некоторые поля в окне станут серыми, это означает, что они не используются и их не нужно (и невозможно) заполнять. Разберемся вкратце с нужными полями.

Первое поле — **IP address** — здесь нужно вписать Ваш Интернетовский IP-адрес в числовой форме с разделением точками. Если Ваш сервис-провайдер не сообщил Вам такой адрес, (в этом случае оставьте в этом поле адрес — 0.0.0.0). Это значит, что сервер сам будет выдавать Вам свободный текущий адрес для каждого сеанса связи.

Следующее поле — **Name server** — IP-адрес Вашего сервера, с которым Вы связываетесь первоначально, сообщаете ему



свое имя и пароль и т.п. Этот адрес Вам знать необходимо. Обязательно узнайте его и заполните поле. Сервис-провайдер может дать Вам несколько таких адресов, их можно вписать через пробелы.

Поле **Time server** — в настоящее время не используется.

Поле **Domain suffix** обычно не используется.

Следующие поля имеют отношение к деталям протокола TCP — все зависит от настроек Вашего сервера, если Вы не получили других рекомендаций, поставьте в этих полях числа:

**MTU**— Maximum Transmission Unit — 576.

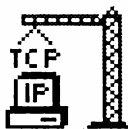
**TCP RWIN** — TCP Receive Window — 4096.

**TCP MSS** TCP Maximum Segment Size — 512.

**TCP RTO MAX** — 60

В поле **SLIP port** впишите номер последовательного порта Вашего модема — 1,2,3 или 4.

Поле **baud rate**. Здесь нужно указать скорость передачи данных через последовательный порт. Так как в основном все приличные модемы сжимают данные перед передачей (поддерживают протокол V42.bis), их нужно посылать порту с запасом. Для модема 14400 поставьте число 19200 или 38400 и так до 115200 — чем больше, тем лучше, но только если Ваш модем “держит” эту скорость связи с портом. Если скорость для него слишком высока, он перестанет отвечать. Попробуйте начать со скорости 19200 бод и увеличивайте ее до максимально возможной.



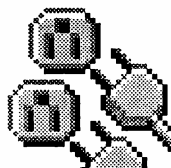
Отметьте также поле **Hardware handshaking**. Как правило, все модемы поддерживают это “аппаратное квитирование”, в противном случае работает программный протокол XON/XOFF, а это медленнее.

**Van Jacobson CSLIP** — это функция компрессии пакетов. Отметьте это поле, если Ваш сервер поддерживает ее. В этом случае нужно будет поднастроить и параметры MTU, MSS и RWIN по рекомендациям сервис-провайдера.

**Online Status** — если Ваш модем поддерживает функцию контроля несущей по линии DCD, то отметьте это поле и убедитесь, что модем по умолчанию установлен в положение, задаваемое командой AT&C1, когда сигнал на линии DCD соответствует наличию или отсутствию несущей в линии. Можно также задавать эту команду в строке инициализации модема после его включения или при начале работы с ним.

Например, если модему Sportster фирмы US Robotics не дать команду AT&C1, то при попытке набора номера можно получить сообщение “No dial tone”.

После заполнения полей нажмите OK и перезагрузите Winsock.

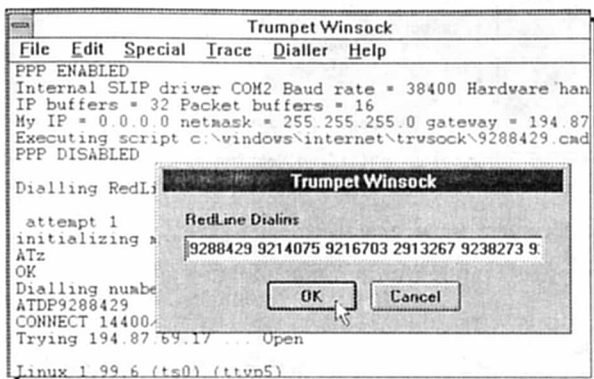
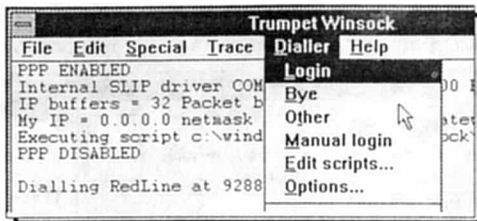




## Номеронабиратель

Следующее окно меню, которое Вам понадобится, это **Dialler** — номеронабиратель. В нем Вы найдете следующие пункты:

**Login** — команда запуска сценария дозвона и установления соединения с сервером. Этот сценарий

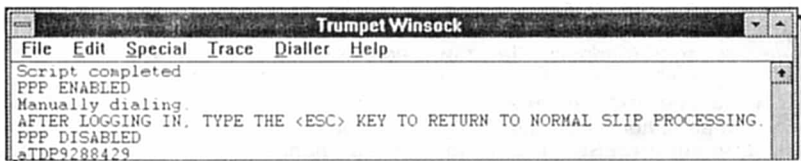


описан языком, похожим на Бейсик. Смотри файл login.cmd.

**Bye** — “повесить трубку” — запускается сценарий разъединения связи — файл bye.cmd. Кстати, чтобы запустить сценарий **Bye**, как и любой другой, нужно прервать выполнение предыдущего сценария. Это делается кнопкой ESC.

**Other** — можно поискать на диске другие сценарные файлы.

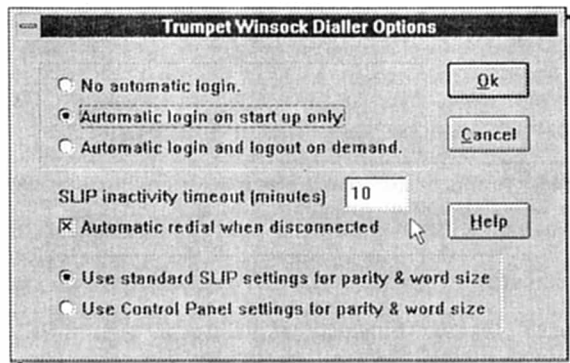
**Manual login** — включается режим дозвона вручную. Здесь можно набирать команды для модема, номер телефона, вводить свое имя (login) и пароль (password). После входа в сервер нужно нажать ESC, чтобы закончить работу этого режима и перейти в нормальный SLIP (PPP) режим.



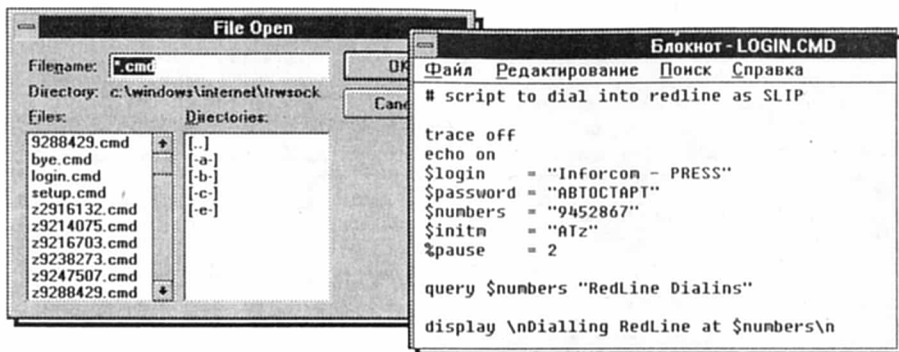
**Option** — здесь можно пометить, чтобы сценарий **Login** запускался автоматически при запуске Winsock'a и задать некоторые другие функции.

Чтобы не углубляться в описание языка сценариев Winsock'a, скажу только,

что если Ваш сервис-провайдер не выдал Вам настроенный для связи с ним пакет, то Вы сможете позднее разобраться с этим языком по прилагаемому к программе описанию и сделать оптимальный для себя сценарий. Пока же можно соединяться вручную.



**Edit script** — редактирование сценарных файлов (\*.cmd) с помощью программы Блокнот (Notebook) из стандартного Windows.



### Вступаем в связь

В меню **Dialler** выберите пункт **Manual login**. После получения приглашения наберите команду ATDP9561631 — "импульсный набор номера 9561631 — это (для примера) телефонный номер нашей редакции, Вам же нужно набирать номер, который Вам дал сервис-провайдер.

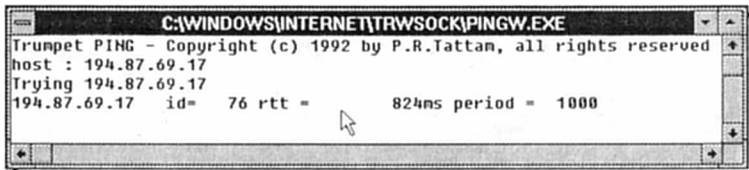
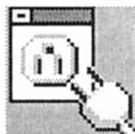
После ответа набранного номера модемы (Ваш и сервера) обменяются любезностями и вступают в **CONNECT**. Например, появится сообщение:

CONNECT 14400 V42.BIS

После этого сервер запросит у Вас имя и пароль. Обратите внимание, что в имени буквы могут быть и большие и маленькие, это все равно, а в пароле — именно те, какие были зарегистрированы, здесь программа различает регистр. И не пугайтесь, когда не увидите на экране букв своего пароля. Печатайте вслепую. Ваш пароль это секрет, понимаете ли...

Если Вы все откровенно и правильно сообщите серверу, он примет Вас, как родного, и на радостях выдаст кучу галиматейных символов. Это для Вас сигнал, что пора нажимать ESC. После этого сервер должен напоследок сообщить Вам IP-адрес строкой типа ..My IP adress = 194.87.101.122..

Это значит, что Вы уже стали частью Интернета, ликуйте! Можно еще для проверки запустить входящую в состав Winsock'a программку **pingw.exe**. На запрос **HOST:** напишите какой-нибудь известный Вам адрес сервера, например того, с



кем Вы связались, и программа проверит прохождение тестовых пакетов данных между Вашими компьютерами.

В программе Winsock есть еще несколько окон меню — **Edit**, **Trace** и т.п., но их рассмотрение выходит за рамки этого выпуска "Автостарта", да и особой важности для наших целей они не представляют.

Давайте лучше перейдем непосредственно к жизни в самом Интернете, это гораздо более увлекательное занятие.



## Зачем нужен навигатор

Теперь, когда Ваш компьютер уже стал частью Сети, то есть соединился с ней по протоколу TCP/IP, с помощью Winsock'a, осталось только запустить какую-нибудь хорошую и удобную оболочку для путешествия в Интернете.

Что бы мы делали с нашим компьютером в DOS'е, если бы не существовала такая удобная оболочка, как знаменитый Norton Commander? Такие же проблемы были и у пользователей Интернета до появления **WWW**, **HTML** и оболочек типа **Mosaic** и **Netscape Navigator**.



**WWW** — World Wide Web — всемирная паутина, это гипертекстовая система доступа к ресурсам Интернет, обеспечивающая простой и понятный неискушенному пользователю графический интерфейс. Его можно сравнить скорее даже не с Norton Commander'ом, а с "самим" Windows (только проще и понятнее).

**WWW**-серверы Сети используют гипертекстовый язык **html** — HipeRText Mark Up Language. Что такое гипертекст, Вы наверняка знаете. Это, когда в тексте попадаете **выделенное** каким-то способом слово, или пиктограмма и т.п., то ткнув в это **выделенное** место мышкой Вы попадаете в связанный с этим текстом другой текст или картинку, или слышите музыку, и т.д., то есть за этими выделениями кроется какая-нибудь ссылка, связь.

В **WWW** такая ссылка может указывать не только на какой-то соседний файл или другое место в этом же файле, но и на файл, находящийся в совершенно другом компьютере и, возможно, на другом конце земного шара. Вся Сеть рассматривается как единое информационное киберпространство, где не существует расстояний и границ.

## Netscape Navigator

Для работы с **WWW** нужен просмотрщик гипертекста (**html Browser**). Еще недавно лучшим просмотрщиком считалась программа Mosaic, но на смену ей пришел **Netscape Navigator**, который сегодня уже завоевал огромный авторитет и стремительно распространяется среди пользователей Интернета.

Программу **Netscape Navigator** выпустила небольшая, недавно созданная фирма Netscape Communication, специализирующаяся на продуктах для Интернет. И хотя за последний год появилось много фирм, выпускающих просмотрщики для Интернета, и к этому делу подключились даже такие "киты" программного обеспечения, как Microsoft и IBM, можно сказать, что именно благодаря кампании Netscape Communication и появился класс программ, превращающих работу с Интернет в увлекательное путешествие.

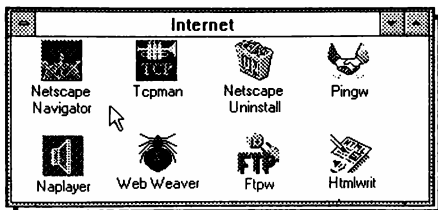
На сегодняшний день фирма Netscape Communication выпустила уже десятки версий своих "броузеров", постоянно совершенствуя свои продукты, расширяя их возможности и улучшая пользовательский интерфейс.

Предлагаем Вашему вниманию **Netscape Navigator** версии **2.0**, которым мы успешно пользуемся у себя в Инфорком-Пресс.

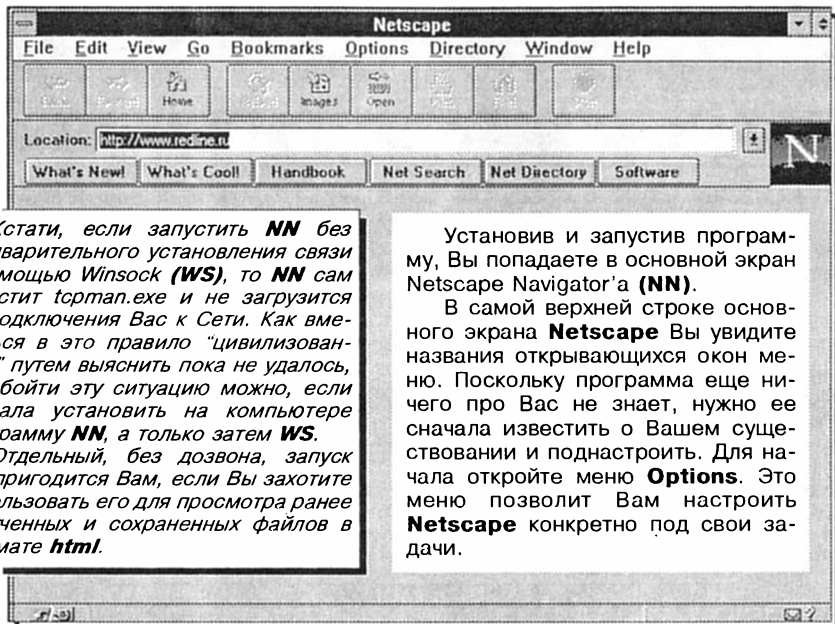


NETSCAPE

Инсталляция программы под Windows 3.11 и Win95 ничем не отличается от любой другой — нужно просто из среды Windows запустить setup.exe, дальше программа сама проведет Вас через процесс установки. Для Windows 3.1 потребуется установить 32-битное приложение **Win32s**.



## С чего начнем?



Кстати, если запустить **NN** без предварительного установления связи с помощью **Winsock (WS)**, то **NN** сам запустит **tcpman.exe** и не загрузится до подключения Вас к Сети. Как вмешаться в это правило "цивилизованным" путем выяснять пока не удалось, но обойти эту ситуацию можно, если сначала установить на компьютере программу **NN**, а только затем **WS**.

Отдельный, без дозвола, запуск **NN** пригодится Вам, если Вы захотите использовать его для просмотра ранее полученных и сохраненных файлов в формате **html**.

Установив и запустив программу, Вы попадаете в основной экран Netscape Navigator'a (**NN**).

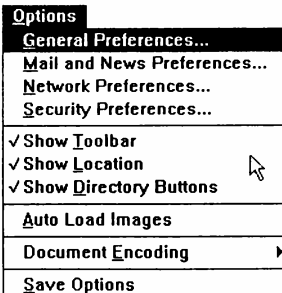
В самой верхней строке основного экрана **Netscape** Вы увидите названия открывающихся окон меню. Поскольку программа еще ничего про Вас не знает, нужно ее сначала известить о Вашем существовании и поднастроить. Для начала откройте меню **Options**. Это меню позволит Вам настроить **Netscape** конкретно под свои задачи.

## Options/General Preferences

Основные настройки собраны в **General Preferences**. Заходите туда смело, как к себе домой, и наводите порядок. В открывшейся папке пройдитесь по отдельным страницам. Первая из них — **Appearance**.

В верхней рамке отметьте, как будет выглядеть на Вашем экране линейка инструментов — в виде картинок или текста. Если Вы работаете с низким разрешением экрана и на нем остается мало полезной площади, выбирайте **Text**.

В рамке посередине можно определить, что будет делать Netscape сразу после загрузки — откроет основной экран (**Browser**), почтовую программу (**Mail**) или программу для работы с телеконференциями (**News**). Все, что пометите, будет запускаться при старте, в любом наборе. Кроме того, отметьте, что будет делать **Browser** после запуска — пойдет "домой" (**Home**) или будет ждать Ваших указаний с чистым экраном (**Blank Page**) и совестью. Если пустить его домой, то нужно тут же прописать ему



адрес этого “дома”, а то он пока еще по по привычке считает домом **URL** сервера самой фирмы Netscape, что вполне естественно. Вы можете указать в качестве “домашнего” **URL** того сервера, куда Вам чаще всего нужно будет заглядывать.

Нижняя рамка относится к отображению ссылок. Например, в гипертексте Вам попала ссылка на другой адрес. Она обычно выделена другим цветом, но для наглядности в рамке **Link Styles** можно заказать подчеркивание текста ссылки — вдруг у Вас монокромный монитор.

После того, как Вы побывали там, куда Вас эта ссылка посылала, она поменяет цвет своего выделения (звучит двусмысленно, понимаю...), чтобы напоминать Вам, что Вы уже там были. В рамке **Link Styles** можно ткнуть в кнопку **Expire Now** и начать новую жизнь — снять все пометки о том, где Вы уже бывали, или пометить, через сколько дней после визита стоит о нем забыть, или не забывать никогда (**Newer Expire**).

**URL** — *Uniform Resource Locator* — одно из базовых понятий в **WWW**. Это универсальный указатель ресурсов Интернета, состоящий из двух частей, разделенных **://** символами.

Первая часть указывает на тип связи, который поддерживает нужный Вам компьютер, например:

— **http** — гипертекстовый протокол для связи с серверами **WWW**;

— **ftp** — протокол передачи файлов, для обращения к серверам **FTP**, которые являются хранилищами всевозможных файлов данных. Связь с ними похожа на обращение к диску, с его директориями и файлами.

Есть и другие типы связи, например **gopher** и т.п., но они используются гораздо реже и, возможно, никогда Вам не понадобятся.

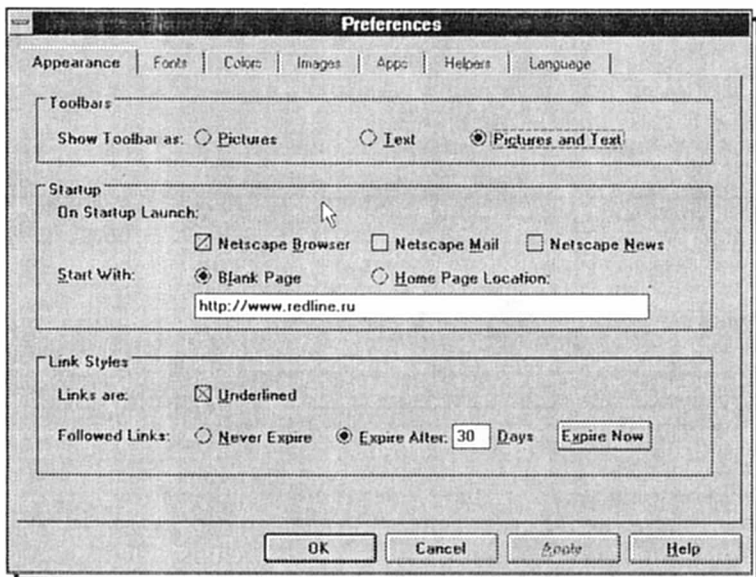
Вторая часть **URL** — это имя нужного Вам сервера. Оно может указываться и в числовой и в буквенной форме. Например **194.87.69.17** или то же самое **www.redline.ru** — **WWW**-сервер сети **Redline**.

**URL WWW**-сервера **Redline** будет выглядеть так:

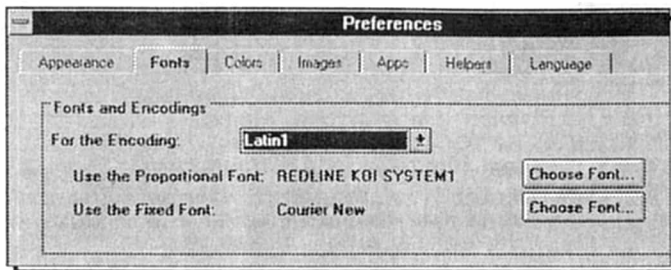
**http://www.redline.ru**

Далее, через косую черту / может быть указан конкретный раздел в этом сервере или директорий и даже файл, например:

**http://www.redline.ru/Inforcom/pc\_review/pcr\_27**



На следующей странице **Fonts** папки **Preferences** можно выбирать шрифты, которые Вам хотелось бы созерцать на экране, и их размеры.

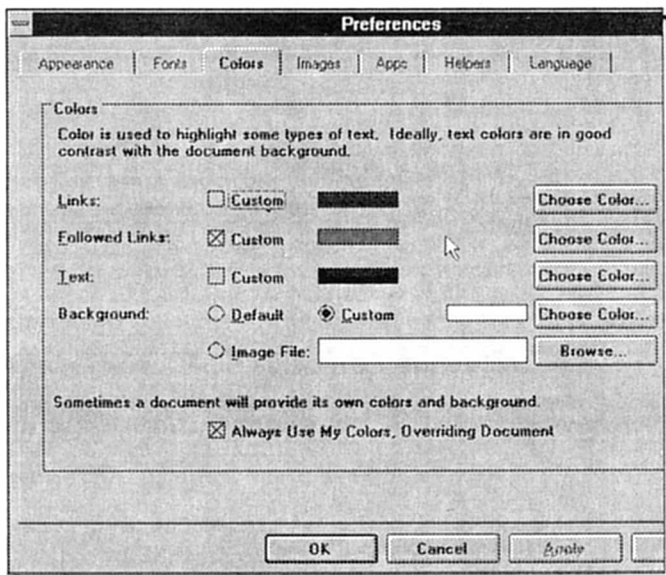


Если Вы не установите шрифты с русскими буквами, то при посещении русскоязычных серверов Вам об этом обязательно напомнят. Самое неприятное, что для шрифтов с кириллицей существует

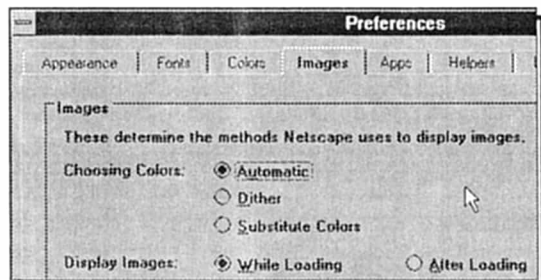
несколько кодировок. Так что если на русском сервере Вы не увидите ни одной знакомой буквы — попробуйте поменять шрифт.

Некоторые UNIX'олюбивые серверы живут еще с кодировкой KOI-8, другие — в кодировке Windows, третьи — в DOS'овской. Только англоязычные, не мудрая, так и пишут все по-английски — не любят, наверное, трудностей.

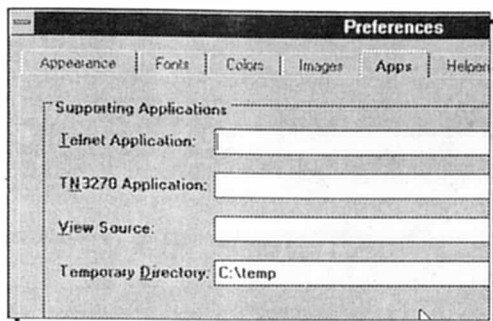
На странице **Colors** можно подобрать себе свой любимый цвет для фона, текста, ссылок и исследованных ссылок. Поставив в самом нижнем квадратике крест, Вы поставите крест на художественных изысках авторов всех посещаемых в Интернете **WWW**-страниц и заставите Netscape отображать все в Ваших цветах. Это часто помогает при посещении страниц, составленных то ли авангардистами, то ли дальтониками.



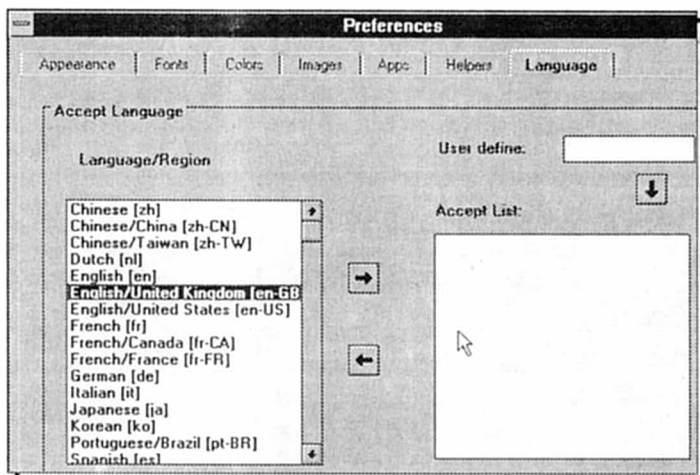
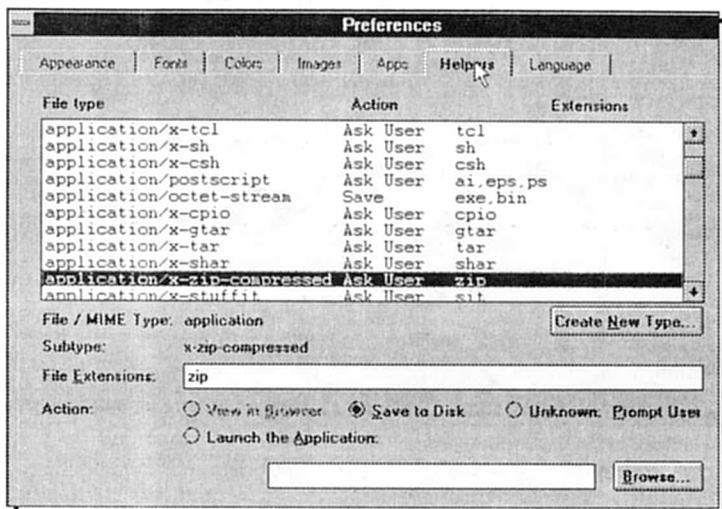
**Images**-страница задает способ, как программа будет обходиться с получаемыми картинками. Показывать ли их в процессе, или потом, когда вся пришлется, а также способ борьбы с ее цветом.



**Apps** — здесь можно прикрепить внешние, вспомогательные программы для управления удаленным компьютером Сети — **Telnet** и директорию для хранения временных файлов — **TEMP**, указав к ним путь.



Следующая страница — **Helpers**. Здесь Вы установите, как обходиться с получаемыми из Сети файлами, в зависимости от их расширений. Например, текст и картинки наверное стоит отображать на экране (**View in Browser**), музыку прослушать какой-нибудь внешней программой-плеером (**Launch the Application**) а файлы с расширением exe, zip и т.п. можно сразу записать на свой диск (**Save to Disk**).



На странице **Language** можно задать предпочтение любому языку мира, кроме, конечно, русского. Вот если Вы китаец, да еще один из трех знакомых программе разновидностей, то попади Вы на сервер, где есть копия всего по-китайски, то Вам не преминут выдать кучу иероглифов.

Закончив настройки, нажмите OK.

## Options/Mail and News Preferences

Теперь, когда Вы настроили просмотрщик, есть предложение настроить почтовую программу (**MAIL**) и программу для переписки с телеконференциями (**NEWS**). Для этого откройте **Mail and News Preferences** в меню **Options**.

Здесь самые важные настройки находятся на странице **Servers**. Заполните поля именами серверов входящей и исходящей почты — **SMTP Server** и **POP Server**. Эти имена Вам должен сообщить Ваш поставщик услуг — сервис-провайдер.

В поле **POP User Name** впишите часть своего электронного адреса, которая находится слева от "собаки" — **@**.

В поле **Mail Directory** впишите путь к директории, где будет храниться Ваша почта.

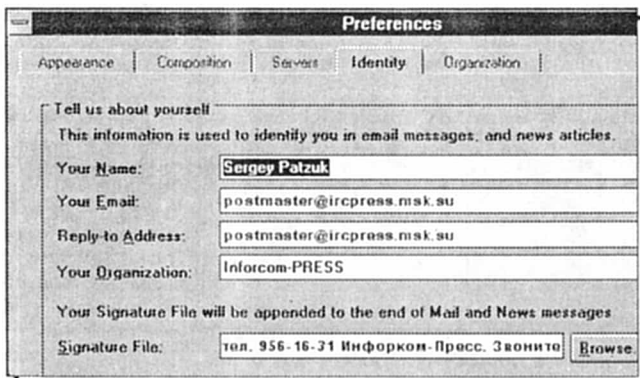
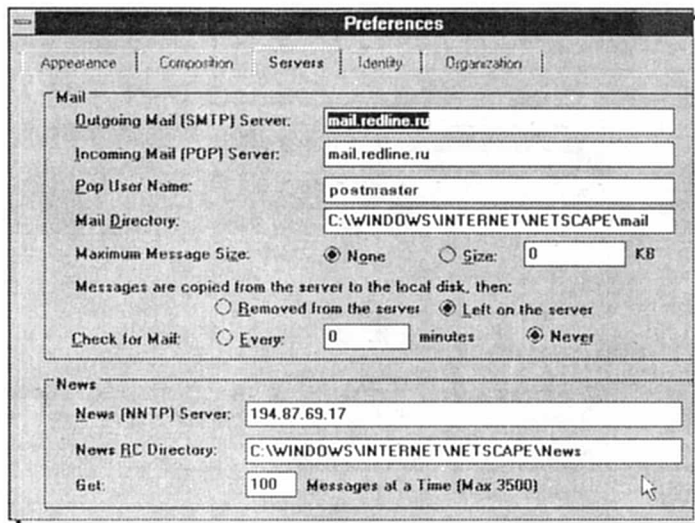
В этой же рамке можно задать ограничение на максимальный размер писем и помечать, оставлять или удалять Ваши письма с сервера после того, как Вы их получили. Большинство серверов не разрешают хранить письма или берут с Вас дополнительные деньги за их хранение. Последняя настройка устанавливает порядок автоматической проверки Вашего почтового ящика и ее периодичность.

В рамке **News** нужно вписать адрес **News (NNTP)** сервера Вашего провайдера, который он Вам должен сообщить, путь к директории для хранения сообщений из телеконференций и число одновременно перекачиваемых сообщений.

Еще одна важная страница настроек называется **Identify**. Здесь нужно указать Ваше "мирское" имя, полный электронный адрес, такой же (или другой, если их у Вас несколько) адрес для ответа, наименование Вашей организации (необязательно) и, если хоте-

те, подпись (**Signature**). Подпись может автоматически вставляться в конце Вашего письма и содержать в себе любую текстовую или псевдографическую информацию на Ваш вкус.

С остальными настройками почты, если понадобится, можно разобраться позднее.





Еще в меню настроек **Options** можно отменить автоматическую загрузку картинок при просмотре **WWW**-страниц, что очень сильно экономит время их перекачки, а также указать, показывать ли на экране линейку инструментов (**Show Toolbar**), адрес локации (обязательно, очень помогает жить) и кнопки директо- риев сервера Netscape (совершенно необязательно).

Из остальных меню верхней строки окна Вам еще придется пользоваться ок- ном меню **File** и **Bookmarks**.

## File

Меню **File** Вы будете пользоваться для того, чтобы:

— открыть еще одно основное ок- но **NN — New Web Browser**.

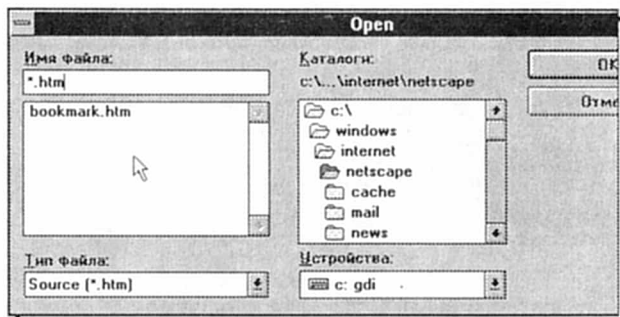
— создать и отправить почтовое сообщение — **New Mail Message**

— создать и отправить почтовое сообщение, в которое автоматически войдет открытый на экране документ, с его адресами, ссылками и т.п. — **Mail Document**.

— открыть страницу в Интернете, если Вам известно место ее расположения (локация, URL) — **Open Location**.

— открыть файл — **Open File...** выберите строку **Open File** или просто нажмите Ctrl+O и в появившемся окне, найдите нужный Вам диск, директорию и файл, который Вы хотите открыть.

<b>File</b>	
New Web Browser	Ctrl+N
New Mail Message	Ctrl+M
Mail Document...	
Open Location...	Ctrl+L
Open File...	Ctrl+O
Print...	
Print Preview...	
Page Setup...	
Close	Ctrl+W
Exit	



— сохранить файл

— **Save As...** — тут все

ясно, скажу только, что

сохранять тексты удобно в текстовом формате, свободном от **html** пометок и бо- лее удобочитабельном из Лексикона или Нортон. Если сохранить как **\*.htm**, то читать лучше из Netscape.

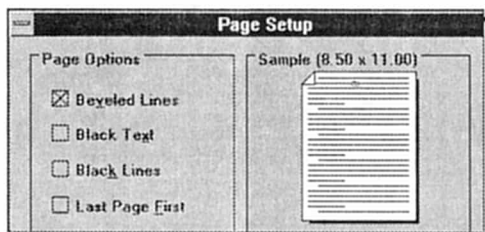
— отправить свой файл на **ftp** сервер — **Upload File** — не всегда же только брать из Сети, можно и поделиться чем-нибудь стоящим.

— настроить страницу и напечатать ее на принтере — группа строк **Page Setup..., Print..., Print Preview**

— закрыть окно — **Close**

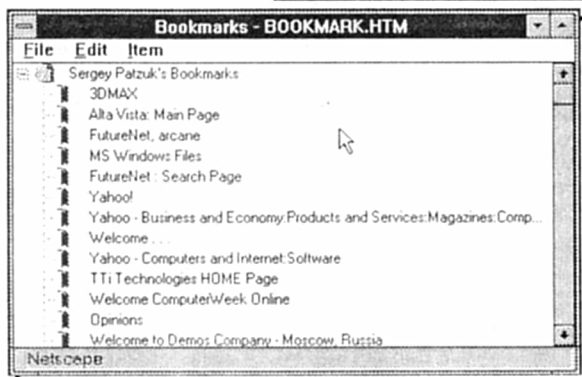
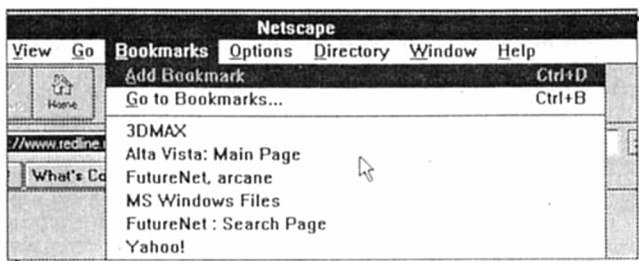
— закончить работу с **NN** — **Exit**.

Обратите внимание, что многие строки этого, да и многих других меню, общепринятым в Windows способом снабжены соответствующими "горячими кнопками" для тех кто не любит "мышиную возню" или если мышь заболела...



## Bookmarks

Меню **Bookmarks** очень удобная вещь. С его помощью Вы сможете одним щелчком мышки заносить в "записную книжку" названия всех примечательных



мест, где Вам удалось побывать и куда, возможно, захочется попасть еще не раз. Находясь в таком понравившемся Вам месте, нажмите кнопку **Add Bookmarks** (Ctrl+D) и запись будет сделана — она появится в окне этого меню. Теперь, если когда-нибудь Вы ткнете в эту запись мышкой, автоматически подставится адрес соответствующей локации, и Вы отправитесь туда на автопилоте.

Дело в том, что Сеть — штука необъятная, в ней есть почти все, что Вам нужно, но из-за этого бывает очень трудно найти что-то конкретное и "отделить зерна от плевел". Поэтому-то и хочется сохранить результат своего поиска, если он оказался удачным.

Конечно, в начале работы Ваш раздел **Bookmarks** будет пустым, но со временем он разрастется так, что еще придется стирать ненужные записи.

Другие пункты меню мы специально рассматривать не будем, они, как говорится, "... на скорость не влияют".

## Поехали !!!

Теперь, когда Вы настроили программу на свой вкус и персонифицировали ее (исписали ее всю своими именами), пора отправляться в плавание.

Скорее всего, Вы пока не знаете никаких адресов локаций, где лежит как раз то, без чего никак нельзя обойтись. Для начала можно воспользоваться предложениями и рекомендациями **WWW**-сервера **Netscape**.

Для этого можно открыть меню **Directory** и, выбрав одну из строк, отправить на этот сервер (**Netscape's Home**) или посмотреть что нового в мире (**What's New!**), что замечательного (**What's Cool!**) или воспользоваться Netscape's поисковым сервером для самостоятельного поиска по ключевым словам или темам.

Из других поисковых серверов можно порекомендовать:

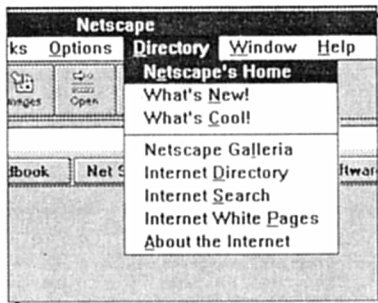
<http://www.yahoo.com>

<http://webcrawler.com>

<http://www.lycos.com>

<http://www.opentext.com>

<http://infoseek.com>



**http://altavista.com** — пожалуй, лучший из них, к тому же воспринимает кириллицу в ключевых словах.

Проще всего вписать один из вышеуказанных или известный и нужный Вам **URL** прямо в строку **Location** основного экрана и нажать Enter. Внизу экрана по

ходу дела будут появляться пояснения о процессе связи, на картинке логотипа фирмы по звездному небу полетят метеоры с кометами, которые свидетельствуют о процессе передачи данных, справа внизу поползет полоска прогресс-индикатора, на экране начнет проявляться **WWW**-страница во всей ее красе.

Когда внизу появится надпись **Document Done**, можно радоваться:

Вы приняли первую информацию из Интернет. С полученной страницей нужно обращаться, как с обычным гипертекстовым документом в Windows. Пользуйтесь ссылками, просматривайте разделы, кнопки **Back** и **Forward** помогут Вам возвращаться к предыдущим просмотренным местам документа.

Иллюстрации в **html** страницах бывают встроенные в текст и пристегнутые к нему внешние. Если в установках Вы отключили автозагрузку карти-

нок (для экономии времени), то встроенные картинки (обычно маленького размера) все равно будут загружаться вместе с текстом, а вместо остальных иллюстраций просмотрщик поставит пиктограммы.

Можно вызвать соответствующие этим пиктограммам изображения, щелкнув по ним мышкой, или воспользоваться кнопкой **Images** из линейки инструментов для загрузки всех картинок этой страницы.

Для перезагрузки страницы пользуйтесь кнопкой **Reload**, для поиска внутри ее — кнопкой **Find**. Остановить прием страницы, если она оказалась ненужной или слишком медленно идет загрузка, можно кнопкой **Stop** или нажатием ESC на клавиатуре.

Очень удобные функции подвешены на правую кнопку мыши. В зависимости от того, где стоит мышинный курсор, при нажатии правой кнопки открывается вспомогательное меню с тем или иным количеством полезных функций, упрощающих и облегчающих жизнь.

Кроме просмотра страниц, **Netscape** позволяет Вам и перекачивать файлы с **ftp**-серверов, но если Вам захочется переслать не по одному файлу, а группой, то лучше воспользоваться внешней **ftp** программой, например **WS\_FTP** (приложение к Winsock). Она представит Вам окно, разделенное пополам, одна часть — каталоги Вашего диска, другая — **ftp** каталоги. Очень похоже на Нортон: помечаете файлы и передаете в любом направлении.



За эти полчаса, ответственные под **Авто-старт**, невозможно было рассказать о всех возможностях **Netscape Navigator**, не рассмотрели мы и работу с почтовой программой и телеконференциями, это можно освоить позднее, а в основном хотелось основательно с Вами своими еще свежими впечатлениями от выхода в Интернет и помочь Вам преодолеть этот барьер. Надеюсь, что теперь и Вы осуществили этот прорыв в Сеть и, как другие более тридцати миллионов людей Земли, полюбили Интернет и получили замечательную возможность расширить свое сознание до, если не космического, то планетарного масштаба.

**В добрый путь!**

• • • • •





Новости мира информационных технологий в Internet на русском языке

Модификация: 23/05/96 18:00      Обращений: 096275


"Зеркала" нашего сервера: Москва    Днепропетровск    Царск. Москва

 Новости	 Пресса	 Книги	 Почта
 Компании	 Цены	 Работа	 Системы
 Погода	 События	 Финансы	 Медицина

**Сегодня на сервере**

- Компьютерная  23
- "ComputerWeek-Moscow" N19 (текст).
- Расширены возможности  23
- Новые  23
- Информация о компании  23
-  23
- Пользователям Apple  23
-  23

  
Анонс

  
Поиск

  
Структура

  
Открыть

Информация на сервере обновляется несколько раз в день.  
Если Вы не видите изменений после Reload страницы, попробуйте очистить кэш браузера.

Ваши замечания и предложения присылайте по e-mail на адрес:  
[webmaster@ritmpress.ru](mailto:webmaster@ritmpress.ru)  
 или через **FreeTel** (с 12:00 до 18:00 по Москве). Наш идентификатор **"Web RITM"**

© Copyright 1995, 1996 ИнфаАрт



## Mechwarrior 2: Реализм или графика?

© Сергей Симонович, 1996 г.

*"И когда шел бой за перевал,  
Дабы не был ты врагом замечен  
Каждый камень грудью прикрывал,  
Скалы сами подставляли плечи..."*

**В.Высоцкий**

В **PC-REVIEW №23** наш обозреватель Сергей Бобровский отметил, что графика программы **Mechwarrior 2** не совсем соответствует тому, что хотелось бы видеть после четырех лет работы и бурной рекламной кампании. Замечание справедливое, но есть некоторые особенности, заставляющие задуматься, почему так произошло и что за этим стоит.

Разрекламирована игра была на редкость сильно. И, как всегда, графика на коробке и в заставочном ролике разительно отличается от той, которую мы видим в самой игре. Основная масса сражений происходит ночью или на таких темных планетах, где без инфракрасного зрения мало что увидишь. А какая может быть графика в ИК-лучах!?

Но все-таки поиграв в эту игру несколько дней, начинаешь чувствовать, что не все в ней так просто, и ожидается эту программу большая слава. Может быть из-за своей сложности она и не войдет в вершины списка "Лучшей сотни", но наверное станет родоначальницей нового поколения наземных имитаторов.

### 1. Кое-что об имитаторах.

Не надо далеко ходить, чтобы найти достойные авиационные имитаторы. Летают самолеты, как известно, в трех измерениях, причем делают это очень быстро. А вот танки "ползают" очень мед-

ленно и притом всего-навсего — в двух измерениях.

Если это так, то спрашивается: насколько проще создать приличный имитатор наземной боевой машины по сравнению с имитатором самолета? И если это действительно проще, то почему он до сих пор не создан? (Мы говорим не о каком попало, а о *приличном* имитаторе).

А причин для такого положения дел немало. Давайте разбираться по-порядку.

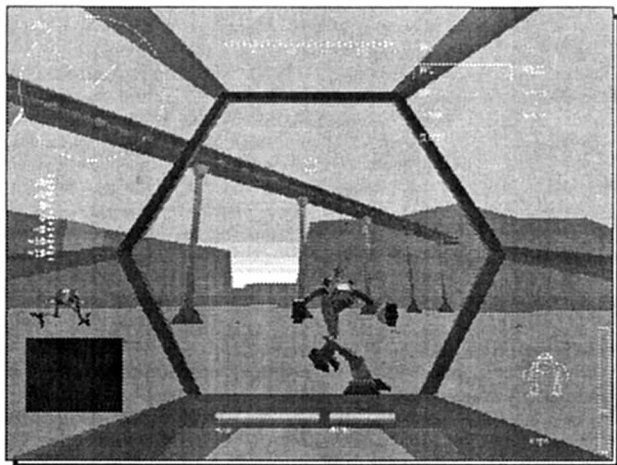
### 2. Кинематика движения и скорость счета.

Самолеты летают по траекториям. А траектории эти отличаются "гладкостью", то есть предопределенностью. Представим себе, что Вы потянули штурвал на себя и прибавили газу. Как только Вы это сделали, компьютер по скоростным и динамическим характеристикам с помощью системы уравниваний может просчитать Вашу траекторию полета на ближайшие

секунды и минуты, в общем до момента, в котором Вы опять на что-то нажмете. А там сделает расчет заново и т.д. Таким образом, если бы Вы в течение нескольких минут ничего бы не нажимали и ничего бы не поворачивали, то программе бы не пришлось пересчитывать Вашу траекторию. Ее единственная забота — отслеживать три линейные координаты и три угловые и, в соответствии с ними, показывать Вам на экране то, что Вы должны видеть.

Танки и роботы "ползают" по поверхности, которая, увы, отличается "негладкостью". Хотя они и "ползают" медленнее, чем самолеты, тем не менее, в единицу времени они испытывают гораздо больше всевозможных внешних воздействий. Даже если Вы ничего не делаете, все равно Ваша боевая машина спотыкается о кочки, проваливается в овраги, натывается на дома, скалы, деревья и т.д. и т.п. А что





из этого следует? Следует то, что программа не может заранее просчитать траекторию движения боевой машины, а после этого заниматься показом Вам красивого "кино". Нет, он должна двадцать (тридцать, пятьдесят?) раз в секунду прерываться на то, чтобы снова и снова рассчитывать положение боевой машины, сравнивать его с топографической картой местности и обсчитывать "судьбу" каждого из многочисленных летящих в воздухе снарядов с показом результатов этих расчетов на экране.

Все это требует ресурсов компьютера много более значительных, чем те, которые обычно требуют авиаимитаторы.

### 3. Топография местности и точность счета.

Понятно, что точность расчетов тоже влияет на их скорость. Чем больше знаков приходится "ворочать" в памяти машины, тем медленнее она работает, тем меньше времени останется на "кино". Как же обстоит дело на этом фронте?

Прежде всего, скажем, что игровые программы стараются дело до сопроцессора не доводить. И авиаимитаторы и тот же **MechWarrior 2** обходятся целочисленной арифметикой. Но и здесь точность расчетов может быть очень разной. Синус угла можно представить одним байтом (точность — два знака после запятой), а можно и двумя (четыре точных знака после запятой). Скорость расчета будет различаться в несколько раз.

*Спрашивается:* насколько нужна точность расчета в авиаимитаторе?

*Ответ:* нужна, но не очень. Представим себе два реактивных самолета на средней дистанции воздушного боя — 15–20 км. Вы делаете пуск ракеты, наводящейся по отраженному лучу.

*Вопрос:* насколько для Вас критична ошибка в третьем знаке в определении координат противника (15–20 метров)?

*Ответ:* абсолютно не критична. Да ошибитесь Вы хоть на километр по расстоянию или на 5–10 градусов по углу, ракета все

равно свою цель найдет.

Тогда предположим, что противник применил противоракетный маневр, может быть здесь метры начнут играть роль?

*Ответ:* не начнут? Точность все равно не нужна. Противоракетные маневры обрабатываются не с помощью геометрии и тригонометрии, а по неким эвристическим правилам. Программа оценивает время и качество маневра и, если ей "нравится", как он был сделан, то она "присваивает" вероятность попадания ракеты малую величину, например 5%. Значит, ракета вряд ли попадет в цель. Если же маневр был сделан слишком рано или слишком поздно или совсем не так, как надо, будет присвоена другая вероятность, например 80%, и цель "почти поражена".

*Вывод:* в авиаимитаторах к точности расчетов высоких требований не предъявляется.

А теперь рассмотрим, как обстоят дела с наземной боевой машиной. Не то, что километра, а и нескольких метров достаточно, чтобы все пошло не так, а наоборот. Представьте себе, что такое "на пять метров ниже". Это значит, что цель заползла в овраг и сколько по ней ни стреляй, ничего не выйдет. Метр вправо, метр влево — в авиаимитаторе это никого не волнует — а здесь либо враг стоит на открытом месте, либо скрыт за углом здания. Разница как между жизнью и смертью.

А кроме стрельбы есть еще и возможность пройти незамеченным или почти незамеченным. Изменения рельефа по вер-



тикали в один-два метра приводят к уменьшению эффективной площади поражения в несколько раз. И все это программа должна учесть.

Здесь эвристический усредненный подход не проходит. Представьте ситуацию: у "робота-противника" над холмом торчит только "голова" и Вы по ней стреляете, а потом обнаруживаете, что у него вышли из строя обе ноги. Что Вы подумаете об авторах такой игры?

Итак, точность расчета в наземных имитаторах нужна намного больше, чем в авиаимитаторах, и потому нужны и очень нужны ресурсы, в первую очередь скорость расчетов.

#### 4. Точка математическая и физическая.

Точка — это что-то такое бесконечно малое, у чего и размеров-то нет. Ее хоть увеличивай, хоть уменьшай, она все равно останется точкой. Одним словом — это понятие математическое.

Бывает еще физическая точка. Она, в отличие от математической, может обладать массой, скоростью и другими "личными" качествами.

В имитаторе надо отслеживать "жизнь" каждой точки, будь то снаряд, ракета, самолет (Ваш или противника). Но никто не станет сильно протестовать против того, что Ваш самолет представлен всего лишь одной точкой (со многими свойствами). Да, если в него попадет шрапнель от разорвавшейся неподалеку ракеты, то программа не будет разбираться, какие узлы и агрегаты были поражены. Она просто случайным образом прикинет, чем Вас "наказать", исходя из того, на какой высоте Вы летели, с какой скоростью, каков был курс ракеты относительно Вас (насколько Вы попали в конус взрыва), каковы характеристики этой ракеты, какова плотность зенитных комплексов на территории, над которой пролет Ваш курс и т.д. т.п. После таких расчетов Вам сообщат, что у Вашей "точки" горит правый мотор и повреждены рули высоты.

Вы думаете, что летите на самолете, а он всего-навсего простая мате-

матическая точка. И обрабатывается программой он как точка. Не больше и не меньше.

А что же роботы? С ними все не так просто. У них есть руки, ноги, тело, навесное оружие, голова, наконец. Вы можете в бою избрать в качестве мишени ногу врага и отстрелить ее. Можете то же сделать и с рукой. Пять лет назад, в первой программе **MechWarrior** после победы можно было снимать с разбитых противников кое-что себе на пользу (*этот интересный деловой аспект называют еще техническим канибализмом*). Это было так интересно, что приучило стрелять именно по ногам. Быстро, эффективно и "шкурка не портится" — есть, что потом снять с разбитой машины.

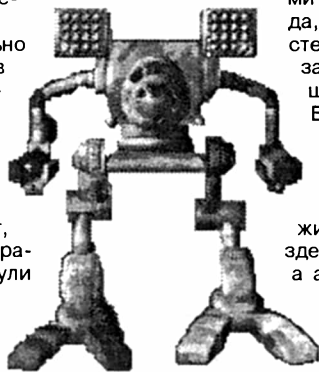
Итак, наземная боевая машина — это не точка. Это набор точек. Большой ли, маленький ли — не нам судить, но не менее восьми — это точно. Во сколько раз возрастает сложность и время расчетов при увеличении количества обсертиваемых объектов в 8 раз? В несколько десятков раз. А это не пустяки: это как раз разница между старенькой 286-ой и современным "Пентиумом".

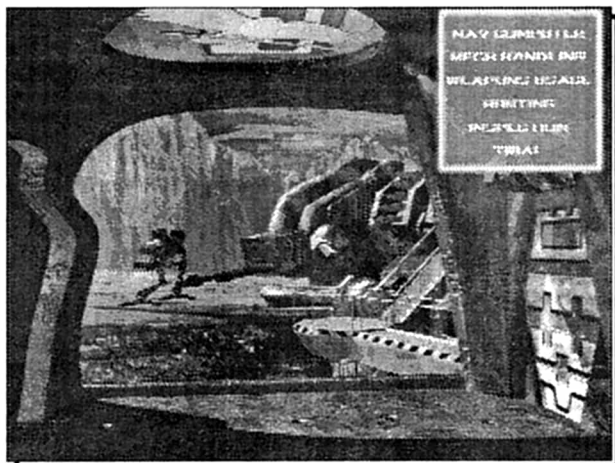
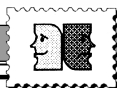
#### 5. Воюет каждый камень.

Если перечисленного недостаточно, то напомним о прочих "прелестях" наземных имитаторов. Это учет грунтов, рельефа местности, плана местности, наличия наземных сооружений.

Нам могут возразить, что сооружения встречаются и в авиаимитаторах. Но разве там можно к ним приблизиться на расстояние в пару метров и рассмотреть их вплотную? А спрятаться за ними? А получить удар от снаряда, срикошетировавшего от стены? А пострадать, будучи задетым обломками падающего здания?

В наземном имитаторе, как в реальной жизни, начинают воевать и стены и дома и скалы. Весь антураж, который в авиаимитаторе служит лишь для украшения, здесь выполняет не пассивную, а активную боевую роль. Скала, стоящая перед Вами, может прикрыть, но может и придавить. Скала, стоящая за Вами, может при-





вого робота и оснащение его вооружением и снаряжением.

## 6. Дайте нам графику!

— Какое мне дело до того, сколько математических точек ушло на описание робота и как в программе задается каждый кирпич, о который мой робот может споткнуться!? Мне нужна графика, а ее нет!

— А сколько той графики Вам нужно?

— Не знаю сколько, но чтобы все было как в жизни.

— Как в жизни где? В Париже солнечным днем на

Елисейских полях или в городе Грозном темной ночью, когда отовсюду в летят пули, мины и гранаты?

— ... Но ведь в заставочном ролике графика была не той?

— Так ведь заставочный ролик — это кино. Там Вы ничем не управляете, а только смотрите. По видео и не такое кино можно посмотреть. Вам что нужно: Чтоб красиво или чтобы как в Чечне?

— Хотелось бы и то и это.

— Так не бывает. Ничего красивого в Чечне по ночам под обстрелом нет и не было...

## Резюме

В общем, резюме простое. Бывают разные игры. Одни — “чтобы красиво”, другие — “чтобы умно”, третьи — “чтобы весело”, а четвертые — “чтобы страшно, как в жизни”. Вот к таким **MechWarrior 2** и относится. Это действительно великая программа. И, наверное, в будущем мы увидим еще более красивые сцены наземных боев, но до этого надо пройти длинный и трудный путь, а **MW2** станет одной из первых вещей на этом пути.



крыть от атаки сзади, но может отразить в Вас снаряд, который уже пролетел мимо. Попробуйте подойти к скале вплотную и пальнуть в нее ракетами. Посмотрите, что с Вами будет.

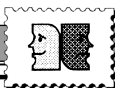
В авиамитаторе нетрудно держать высокую плотность объектов. Пара тысяч наземных объектов на один сценарий — какой пустяк! А здесь как прикажете с ними поступать? Как считать лес? Как один объект или как сто тысяч отдельно стоящих деревьев? Не забывайте при этом, что и одного дерева будет достаточно, чтобы задержать Вас на ту драгоценную секунду в пылу боя, которой Вам не хватит, чтобы выжить.

Авторы **MechWarrior 2** дали нам много самых разнообразных и “живых” ландшафтов. Здесь Вы найдете очень реалистичный каньон, в котором каждая скала услужливо предлагает убежище, да еще перекинули через этот каньон то ли мост, то ли подвесной монорельс. Независимо что это, но это красиво уже потому, что *не работает украшением*, а участвует в бою.

Нам дали горный проход, заваленный глыбами льда и обломками скал, где *работает каждый камень*. Все, что мы видим на экране, должно быть использовано и может быть использовано для главного — для боя.

Нам дали горы, прерии, пустыни и даже городской пейзаж. И если Вы посвятите этой игре хотя бы пару дней, то поймете, что особенности ландшафта можно и нужно учитывать уже на том самом первом этапе, когда происходит выбор бое-





## Как сделать компьютерную игру и надо ли ее делать вообще

© Сергей Бодровский, 1996.

Сегодня число отечественных фирм, занимающихся созданием и разработкой компьютерных игр, растет, если и не как грибы под дождем, но все же достаточно уверенно. Некоторые как-бы "вылазят из подполья", другие продолжают особо себя не афишировать, возможно из-за нехватки средств на собственную раскрутку, но скорее просто из-за отсутствия необходимости такой раскрутки в России, третьи, наоборот, стремятся поскорее застолбить отечественный рынок, продавая на нем как родные, так и импортные игры, четвертые, вроде бы вообще не имеющие отношения к играм, начинают присматриваться к этому направлению, открывая отделы опытных разработок.

Практически все руководители этих фирм в один голос заявляют о том, что к ним постоянно и в довольно большом количестве приходят "одинокие волки" — люди, написавшие компьютерную игру и желающие, чтобы по крайней мере в нее смогли бы играть не только их близкие приятели. Ну и, конечно, вопрос о деньгах, хотя он, как показывает практика, обычно не самый главный.

И так же единодушно эти руководители подавляющее большинство таких ходячков "отфутболивают", причем как правило с тайной горечью в душе. Идеи то обычно хорошие и даже очень! Ходячки же обычно, когда идут "на поклон" в игровые фирмы, сами достаточно четко не представляют, чего хотят. Просто показать свою игру? Дело в том, что практически все российские игровые фирмы (или их отделения, занимающиеся этим направлением) сегодня балансируют на грани самоокупаемости, работая почти исключительно на дядю Сэма и выполняя обыч-

но заказные работы. Конечно, для раскрутки и доводки принесенной игры (как правило это puzzle-жанр) требуются значительные усилия и инвестиции, а эти фирмы имеют довольно четкий план работ на ближайший год или два. Хотя рассчитывать на раскрутку принесенной игры практически не приходится, (если она, конечно, не представляет из себя улучшенный **Wing Commander IV**), все же взяться за распространение чужого детища фирма вполне может рискнуть. Но только с одним условием — чтобы игра представляла из себя **КОММЕРЧЕСКИЙ ПРОДУКТ**.

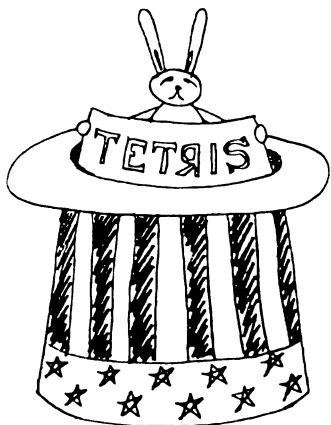
В противном случае лучше, на что можно рассчитывать — это на длинный список недоделок и предложение их исправить и зайти через "пару недель". Мало того, что подобная демонстрация сырой программы вызывает неприятный осадок, но и сам процесс "вылизывания" игры может затянуться надолго. Ведь и через пару недель гэйм-дизайнер вполне может привести еще один не менее длинный список погрешностей.

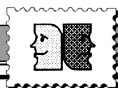
Меркантильные интересы на первом этапе придется отбросить. Если фирма берется на раскрутку и доводку Вашей игры, то ей очевидно потребуется нести определенные расходы, поэтому игровые компании могут предложить (при наиболее удачном стечении обстоятельств) несколько вариантов — доход от продаж, постоянная зарплата или иные компромиссные решения. А могут, конечно, не пред-

ложить вообще ничего. Единственное, на что можно рассчитывать всегда — это появление фамилии автора аршинными буквами через весь экран!

Лучше всего постараться самостоятельно придать игре максимально коммерческий вид. Безусловно, это может занять очень много времени, но демонстрация простой идеи может ведь привести к ее потере. За время переделок программы кто-то вполне может выпустить полноценный продукт. К чести россий-

ских фирм ни одна из них этим не занимается, но западных "партнеров" хватало таким образом за руку не раз.





Итак, что же должна из себя представлять **Программа**?

**Во-первых**, она должна запускаться. Да-да, не улыбайтесь, можно привести массу примеров, когда прекрасно работающая на одном компьютере (со своими настройками) программа отказывается запускаться на компьютере фирмы. То ей памяти не хватает, то видеоплата не та, то мышинный курсор куда-то пропал. Поэтому постарайтесь прогнать игру на возможно большем числе компьютеров.

**Во-вторых**, она не должна "падать". Если вдруг в момент поражения вражеского робота экран гаснет и появляется сообщение типа "runtime error 201", то на этом демонстрация игры может считаться законченной. Кроме того, необходимо учитывать т.н. эффект присутствия, когда вроде бы тщательно протестированная программа в самый ответственный момент демонстрации вдруг отказывается работать. Я сам был неоднократным свидетелем подобных проколов, когда вылазили наружу самые невероятные и таившиеся месяцами ошибки. Причина этого удивительного феномена в человеческой психологии. Обычно в состоянии повышенного нервного напряжения и непривычной обстановки человек начинает действовать несколько неадекватно, выбирая какие-то нестандартные или редко вызываемые возможности программы, или сам руководитель, которому демонстрируют игру, садится за нее, тыкает в первые попавшиеся клавиши, и эффект таких действий нередко оказывается плачевным. В принципе вероятность проявления этого эффекта можно снизить до минимума длительным тестированием.

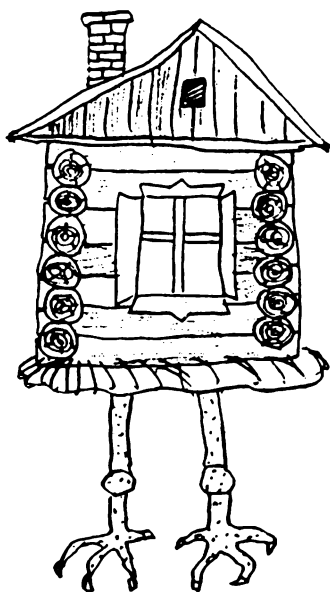
**В-третьих**, Ваша программа не должна содержать совсем уж явных ляпов. Например, когда звездолет достигает конечной точки оче-

редного уровня, а level почему-то не завершается, и Вы начинаете сбивчиво объяснять, что забыли сдвинуть координаты финиша на двадцать пикселей, мол делов тут раз плюнуть, то это отнюдь не прибавит шансов на успешное завершение переговоров.

**В-четвертых**, позаботьтесь о более-менее стандартном интерфейсе. Не надо ничего изобретать! Лучше всего в качестве образца взять графическую операционную систему типа Windows, и все сомнительные моменты в организации общения с пользователем взять оттуда. Название и внешний вид кнопок, работа меню, текст пунктов, скроллинг, элементы управления типа списков и т.д., их расположение — все это в огромном количестве примеров уже имеется в готовом виде. Не поленитесь также пообщаться с лучшими играми выбранного Вами жанра, например **Command & Conquer** или **Might & Magic**. Продумайте как следует как клавиатурный, так и мышинный интерфейсы.

**В-пятых**, постарайтесь сделать анимационную заставку или, на худой конец, начальную красивую картинку. Здесь фактически без знания **3D Studio** не обойтись.

**В-шестых**, весьма желательно, чтобы игра работала в разрешении 640x480x256 цветов, или на худой конец 320x200x256. С EGA-графикой не подходите к компьютерным фирмам даже близко!!! Для работы в высоком разрешении требуются специальные гра-



фические библиотеки, ведь проблема SVGA-программирования очень трудоемкая и самостоятельно создать подобную библиотеку и сделать ее максимально совместимой весьма и весьма трудно.

**В-седьмых**, желательно, чтобы картинки представляли из себя что-то достаточно красивое. Уродливые каракули и объяснения, что вместо них можно элементарно вставить нормально нарисованные спрайты иногда находят сочувствие, но здесь опять все упирается в организацию работы с графикой. Если художники фирмы готовят ее с помощью своей методологии, то предложенный кем-то способ их скорее всего не устроит. Это самый проблематичный момент при разработке игры. Если же Вы хорошо рисуете и при этом неплохо программируете, то Вас примут с распростертыми объятиями в большинстве игровых фирм.

**В-восьмых**, надо решить проблемы с музыкальным оформлением. Они во многом похожи на проблемы программирования SVGA-адаптеров. Без фирменной и проверенной библиотеки здесь делать нечего.

**В-девятых**, желательно написать небольшое руководство по игре, килобайтов на 5-10, избегая по возможности грамматических ошибок. Как они пишутся, можно посмотреть, взяв любую shareware-игру.

**В заключение** — главный совет. Если Вы одержимы идеей написать собственную игру, придумали сценарий, алгоритмы и все остальное, то перед тем, как начать лупить по клавишам, хорошо бы сделать вот что: прийти в фирму, которой Вы планируете через три дня/неделю/месяц продемонстрировать свой шедевр и поговорить с их представителем, что называется "по душам". Не исключено, что Вам заявят: "Нет, это нам совершенно неинтересно", - тогда обратитесь в другие компании. Но скорее всего Вам сразу скажут про требования к игре, заранее посоветуют, что переделать, не исключено, помогут с графической библиотекой,

может быть даже с художником и уж наверняка одарят рядом ценных советов. Ну и не исключен вариант некоего финансирования — "подкормки". При этом огромный кусок времени, который мог бы быть затрачен впустую, экономится очень эффективно.

Скорее всего, для разработки хорошей игры потребуется мощный компьютер. Компилятор, графические пакеты, спрайты, анимация — все это отнимает много ресурсов. Правда, массу проблем, связанных с интерфейсом, графикой, анимацией, музыкой, можно решить, выбрав в качестве целевой платформы Windows, что перспективно уже само по себе, но требования к ресурсам при этом отнюдь не становятся меньше.

В то же время, если у Вас старенький 286-й компьютер с одним мегабайтом памяти и 40-мегабайтным винчестером, не отчаивайтесь. Например, игра

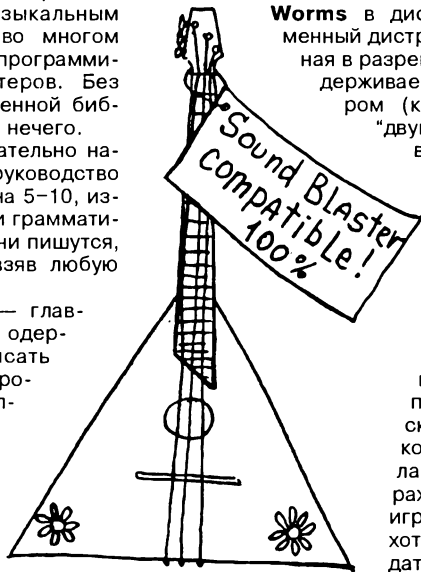
**Worms** в дискетном варианте (фирменный дистрибутив 2 Мб), выполненная в разрешении 320х200х256, поддерживаемом любым VGA-адаптером (кои обычно сопутствуют "двушкам"), занимает место

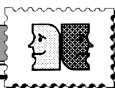
в первой тридцатке лучших игр мира! А идея лежит буквально на поверхности и запрограммировать ее относительно легко.

Я уж не говорю про **Command & Conquer**, который по утверждению разработчиков использует старое графическое ядро еще от **Dune 2**, которая прекрасно работала на всех 286-х процессорах с 640 Кб памяти! Эта игра на самом деле неприхотлива к ресурсам, и создать ее аналог — конечно, без intro-анимации и саунд-треков, относительно легко. По крайней мере достаточно какого-нибудь **TurboPascal 7.0** и небольшой звуковой библиотеки. Ну и плюс, конечно, художественные способности. А программирование режима 320х200 не представляет практически никаких проблем.

*Так что дерзайте!*

• • • • •





## Прекрасный и яростный мир

© *Бухачевский Олег,*

© *Бухачевский Эдуард, 1996.*

Уже давно, с момента появления первой “персоналки”, компьютер оказывает влияние на психологию людей — как детей, так и взрослых. Однако этот вопрос почему-то практически никем не изучается, если не вспоминать, конечно, бредовые теории о вреде компьютерных игр, разработанные “специалистами”, едва знакомыми с **DIGGER**’ом.

Не будем опровергать “постулаты” таких экспертов. Мы хотим рассмотреть вопрос в другой плоскости. В этой работе мы изложили свои собственные мысли, возникшие в результате личных переживаний перед экраном монитора. Мы не психологи, никаких широких исследований не проводили, и в нашем распоряжении была только пара подопытных кроликов (см. имена в заголовке).

### Эмоции надо выплескивать...

Любая игра, в том числе и компьютерная — это элемент культуры, но игра старше культуры, старше человека и старше человечества.

Если с первым постулатом все понятно, и он не требует доказательств, то относительно второго мы можем напомнить об играх высших животных, например кошек, собак или о брачных играх голубей по весне... Уж у них-то точно никакой культуры и разума нет, но это не мешает им предаваться игровым забавам.

Сразу задаешь себе вопрос: “Если животные не имеют культуры, но тем не менее играют, то что лежит в основе игр?” После недолгого размышления вывод напрашивается сам собой: не разум, а инстинкты. Теперь отвлечемся на секунду от всех порождений цивилизации, в том числе и от IBM-совместимых компьютеров, и вспомним, что мы тоже животные. Говорят, что если взять все

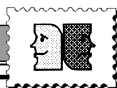
время существования человечества и представить его в виде циферблата часов, то цивилизация займет на нем всего несколько минут! Вся современная культура — только тонкий слой позолоты, под которой в первобытной наготе живет наш дикий предок, троглодит.

Раз уж мы заговорили о нашей первобытной сущности, то вспомним и о том, что наши ощущения куда ярче и полнее ощущений неразумных животных, а раз так, то и влияние их на психику куда сильнее, чем у зверей. Вспомним и о тех неясных инстинктах, которые бродят в головах, время от времени прорываясь наружу. Именно этим мрачным инстинктам человечество обязано разным веселым вещам вроде массовых психозов, вспышек немотивированного насилия, большей части стрессов и т.д. и т.п.

Нет слов, в большинстве случаев, все это прорывается наружу только у психически неустойчивых личностей, но чувствуют это все, просто большинство людей умеют подавлять свои эмоции, загоняя их внутрь своего собственного “Я”. Все бы хорошо, да только переживания эти никуда не деваются, ведь даже у металла бывает “усталость”. Рано или поздно они прорвутся наружу, достигнув своеобразной “критической массы”, и тогда держись!

Какой же из этого вывод? Он очень прост, Вы его знаете и без нас: эмоции надо выплескивать, но, конечно, не куда попало. Стресс является настоящим бичом жизни в большом городе, человеку просто негде расслабиться, уйти в себя. А это ему ой-как необходимо, поэтому в среде современных городских жителей и появилось такое явление, которое назвали модным словом “эскапизм”. Происходит оно, скорее всего, от английского слова “ESCAPE”, что переводится, как “побег, спасение” и означает бегство от реальности в какой-то выдуманный мир, где человек может расслабиться и забыть о тревожностях и беспокойстве.

Для того, чтобы убежать от реальности, существует множество способов — это и спорт, и какое-нибудь невинное



хобби, вроде собирания марок, и работа на приусадебном участке и т.д. Вы про все это уже знаете, и это кажется Вам банальным и скучным? Признаемся, нам тоже, но обращаем Ваше внимание, на то, что сюда мы не включили широко известные и апробированные средства вроде алкоголя и наркотиков, потому что они во-первых искусственны, а во вторых вредны для здоровья. Так, по крайней мере, говорят специалисты, и у нас нет оснований им не доверять.

Давайте лучше заменим их (хотя бы частично) компьютерными играми. Кстати, игры годны и для замены “здоровых” методов расслабления, кроме, конечно, физического труда и спорта.

Причин тому множество, но самая главная в том, что компьютер всегда под рукой, он всегда готов к общению и это общение всегда можно прервать, что в большинстве реальных спортивных игр невозможно.

К тому же, коль мы выяснили, что в основе игр, как у людей, так и у животных, лежат инстинкты, и они же лежат в основе большей части стрессов, то не проще ли подавлять отрицательные проявления собственной психики способом наиболее близким к тому, что их вызывает? Как говорится, клин клином вышибают!

Вот всем хорошо известный и по-прежнему популярный **DOOM**. Вы никогда не задумывались, в чем причина феноменальной популярности этой игры? Как нам кажется, все игроки в **DOOM**-овидные игры подавляют таким способом свою “звериную” (в хорошем смысле) жестокость и здоровое стремление к насилию. Нам могут возразить: “А может ли быть стремление к насилию быть здоровым?” Да, наверное может! Человек, особенно мужчина, по своему биологическому предназначению — охотник. Необходимость стрелять, бить, уничтожать врага для него естественна так же, как необходимость дышать, дви-



гаться и есть. Если такое нормальное требование инстинктов постоянно подавлять, то еще неизвестно во что оно выльется...

Кстати, любопытно, что такие игры популярны именно в мужской среде, а у женщин любовь к ним смотрится как-то ненормально, и это естественно, ведь женщина — не охотник, а страж, ей не нужно убивать, ее задача — охрана и устройство очага, поэтому женщинам нравятся игры, типа **ТЕТРИС**'а, в которых в идеальной форме осуществляется их подсознательное стремление к наведению порядка. Мужчина — другое дело, он должен накормить свою подругу и детей, а этого невозможно достичь, сидя сиднем на одном месте. Активные действия, бурные эмоции, высокое психологическое напряжение в ходе охоты — вот основа психологической конституции мужчины. Отсюда любовь к играм, в которых как раз и происходит такое действие (**Hexen, Rise of the Triad, Mortal Combat**)...

... Вспомните, какой кайф ворваться в комнату, битком набитую монстрами, и сразу навскидку, с бедра из бластера... Вой, рев, стоны, куски и ошметки, вспышки и грохот выстрелов...

*Прим. i—ПРЕСС. Здесь мы с авторами категорически не согласны. Из бластера класть монстров негуманно — сильно во- няет паленой шерстью. Поэтому в жанре*



*3D Action традиционно самым "смачным" оружием считается помповое ружье. Эта традиция сохранена и в последнем шедевре жанра — Duke Nukem 3D.*

"Во-во", — скажут нам убежденные противники таких игр, — "смакование насилия и полная бездуховность". Не станем с ними спорить, такие игры действительно могут оказать какое-то воздействие на людей, склонных к психической ненормальности, однако на них могут подействовать и предметы, абсолютно отдаленные от насилия. Психиатры приведут Вам море примеров. Как говорится, "каждый сходит с ума по своему"! Да и вообще, если встать на такую точку зрения, то придется запретить автомобили из-за возможности дорожно-транспортных происшествий. Мы же, наоборот, считаем, что польза от таких игр значительно больше, чем вред от них, кстати, абсолютно никем еще не доказанный! Эмоции, доставшиеся в наследство от наших диких предков, нужно выплескивать, и делать это лучше на монстров, синтезированных компьютером, а не на несчастного ближнего.

Что греха таить, мы и сами частенько пользуемся этим рецептом и в случае каких-то неприятностей в семье или на работе, включаем компьютер, запускаем **DOOM** и, знаете, становится легче. Кстати, это открыто не нами. Писали, что у японцев, чью практичность никто не посмеет отрицать, в офисах некоторых фирм стоит мягкое чучело, олицетворяющее босса, которое разрешается бить изю всех сил, буде возникнет такое желание. Извергнув, таким образом, переживания на бедное чучело, работник спокойно возвращается к своим обязанностям и ничто не мешает ему продуктивно трудиться. Подобный эффект происходит и с компьютерными играми, только здесь результат куда более заметен, потому что чучело — оно чучело и есть, что с него взять...

### Компьютерная игра — — произведение искусства

Антистрессовое воздействие игр усиливается тем, что хорошая игра — это

произведение искусства. Даже больше, это искусство в кубе, ибо в ней сливаются три древнейших жанра: живопись, музыка и литература! Не верите? А вы сыграйте в лучшие шедевры жанра Adventure типа **Kingdom of Magic** и приобретите (хотя бы мысленно) удалить оттуда одну составляющую — посмотрите, что останется. Триединное целое, составляющее эти программы, неминуемо распадется, как только Вы удалите хотя бы одну его часть. Именно благодаря этому неразрывному союзу компьютерные игры и оставляют неизгладимое впечатление и антистрессовое воздействие, ведь все три составляющих воздействуют на слух (музыка и звук), зрение (компьютерная графика) и воображение (сюжет и диалоги).

Эффект присутствия в хороших играх настолько силен, что у особо впечатлительных людей могут возникать ощущения типа морской болезни и головокружений, а игрок для постороннего наблюдателя представляет странноватое зрелище, ибо естественность переживаний заставляет его инстинктивно пригнаться и наклониться в стороны, уворачиваясь от воображаемых выстрелов. Причем это воздействие не проходит и после окончания игры. Мы, например, до сих пор вспоминаем, как нам до слез было жалко Spirit, взявшую на таран килратский астероидный пост в **Wing Commander II**.

Как нам кажется, главный парадокс хорошей игры в том, что играя в нее, человек напрягается не меньше, чем во время тяжелого труда, но получает от этого такое удовольствие, такой накал эмоций, с каким сравнится только очень интересная и увлекательная работа. Однако при всей этой нагрузке и напряжении благодаря положительным ощущениям человек получает разрядку, то есть не работает, а отдыхает.

### Если бы я был директором...

Пока, говоря о необходимости сброса эмоций, мы говорили только об активных компьютерных играх. Здесь более-менее все понятно. Но как же быть



с интеллектуальными играми и имитаторами, у которых не меньше приверженцев, чем у стрелялок, но которые не содержат никаких убийств и крови в явном виде? Да, эти игры снимают напряжение в не меньшей степени, чем пальба по чудовищам, хотя механизм их воздействия, по-видимому, несколько иной.

Мы думаем, что воздействие этих игр в том, что в них человек реализует те свои желания, которые в реальном мире никогда не сможет реализовать. Например, стать мэром города или богом, властным над целой планетой. Всем ли это под силу? А стать пилотом новейшего истребителя, вертолета, а то и звездолета? Или главой железнодорожного треста, силой своего делового напора и интеллекта, переигрывающего конкурентов? Не бывать нам ими никогда! А ведь хочется, так хочется навести порядок в этом несовершенном мире...

Есть такая притча, в которой рассказывается, как некий знаменитый полководец скончался и предстал перед Всевышним. Тот стал решать, куда его направить...

— Господи! — забеспокоился воин, — я ведь был самым великим полководцем! Я спас страну от врагов. Меня нужно в рай, о чем тут думать?

— Нет, — отвечал ему Всевышний, — самый великий полководец не ты!

— А кто же? Покажи мне этого человека! — вскричал оскорбленный генерал, и ему привели какого-то мужчину.

— Ха, да это ведь сапожник. Я его знаю, он не раз шил мне сапоги, — рассмеялся военачальник.

— Ты прав, — отвечал Всевышний, — это действительно сапожник, но если бы ему повезло, он был бы величайшим полководцем!

Вы уверены, что Вам повезло? А вдруг Вы тоже великий полководец (хо-

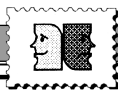


зяйственник, летчик, волшебник...)? Проверить это и хоть немного пожить жизнью, для которой Вы, быть может, созданы, Вам может помочь только компьютер. Причем не только пожить, но и заодно снять стрессы, вызванные неудовлетворенностью своим положением, например тем, что Вы в реальной жизни “инженер на сотню рублей”.

Когда-то в “Литературной газете” была рубрика под названием “Если бы я был директором...”. Как нам кажется, это наиболее правильное воплощение основного принципа компьютерных игр, ибо в них человек может реализовать свои скрытые желания и потребности, о которых, быть может, и сам не догадывается.

### Гармония компьютерного мира

Есть в человеке подсознательное желание установить гармонию в окружающем мире. Не оно ли лежит в основе всей человеческой деятельности? Но ведь гармония в принципе недостижима. Мир всегда будет несовершенен! Все это напоминает древний восточный символ — змею, кусающую себя за хвост: с одной стороны — вечное желание сделать мир лучше, а с другой — вечная невозможность этого достичь. Никто и никогда не даст ответа на вопрос, как же достичь этой желанной гармонии. Она невозможна в реальном мире, но... но



очень даже возможна в идеальном, компьютерном мире!

Заметьте, что установить порядок и гармонию Вы можете тем способом, который наиболее соответствует Вашему темпераменту и настроению. Сегодня, возможно, Вы будете делать это стрельбой из пулемета, а завтра — путем экономических манипуляций. Все в Ваших руках. И при этом, в случае неудачи, ничто не мешает Вам начать все сначала, сделав соответствующие выводы из следанных ошибок и приняв меры к их недопущению!

Вокруг игры возникает особый мирок, который понимают и чувствуют только те, кто в нее играет. А в некоторых играх присутствует своеобразная красота, которую поймут только те, кто разбирается во всех ее тонкостях. Это нечто вроде красоты шахматной комбинации или математического уравнения, прелесть которых далеко не очевидна и понятна только сведущим. Однако, это не закрытый мирок, и любой играющий может стать его членом сравнительно быстро, что невозможно в той же математике и в шахматах.

Игра потому и доставляет такое удовольствие, что лежит вне сферы материальных интересов. Если в реальной жизни Вам в случае финансового успеха заплатят кучу денег, то в игре награды будут звуки фанфар и красивый мультик. Однако, если в реальной жизни Вам интересен конечный результат, то в игре ценность имеет сам процесс игры, и именно это помогает расслабиться и не думать о финале.

Занявшись биржевыми спекуляциями в реальной жизни, Вы слишком многое ставите на карту, и в случае проигрыша вряд ли сможете повторить то же самое. Со всем другим делом в игре. Здесь Вы не только ничем не рискуете, но и в любой момент можете прервать игру, что тоже очень важно для получения удовольствия. Немаловажно и то, что

для достижения успеха нужны достаточно кратковременные усилия, а в случае усталости можно отложить игру, продолжив ее, когда будет желание.

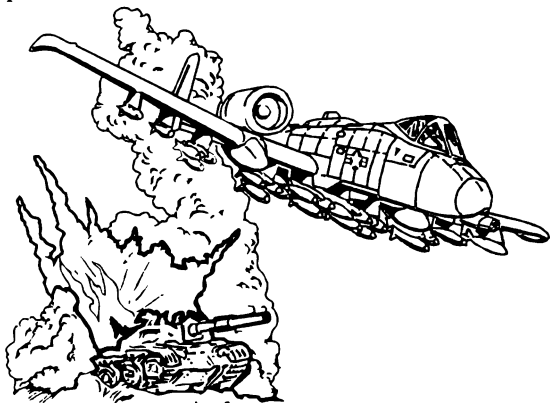
Кстати, именно потому людям не нравятся "откровенно завальные" игры, в которые просто невозможно выиграть или расслабиться, получая удовольствие от процесса. Об этом следует помнить программистам, которые должны удержаться на зыбкой грани между слишком сложной игрой и, наоборот, слишком слабой и нудной...



Конечно, мы пристрастны. Мы просто любим играть, но прекрасно понимаем, что игра, конечно, не способна заменить жизнь — настоящий мир всегда богаче и естественней любой самой лучшей игры. Но игра, как и любое произведение искусства, способна придать реальности дополнительные краски, увеличить интенсивность жизни, ее полнокровность.

Итак, вывод таков, что игра — дело серьезное, функция ее — биологическая; и человек даже больше, чем все животные, нуждается в ней, ибо ему необходимо выплескивать свои эмоции в социально безопасном виде. Именно в этом общественная ценность компьютерных игр.

*Лучше убивать "мышкой",  
чем пушкой!*







# CYBERIA™

нии герой будет убит на месте.

Сразу же после

**Interplay, Xatrix, 1995**  
**русифицированная версия - 1996**



**Осторожно!  
Сольются!**

**Желающим  
пройти  
игру  
самостоятельно,  
читать  
не  
рекомендуется!**

## Проект "Сайберия"

© *Георгий Евсеев, 1996.*

### 1

Сюжет игры несколько запутан. Герой игры, Зак, получает указание проникнуть на секретную базу, расположенную где-то в Уральских горах, и раздобыть образец секретного супероружия (проект Cyberia — "Сайберия"). Действие игры происходит в будущем и природа сил, стоящих за сюжетом, неясна. Все группы людей, в той или иной степени вовлеченные в дело, носят международный характер, а главным противником выступает таинственная организация под названием "Картель".

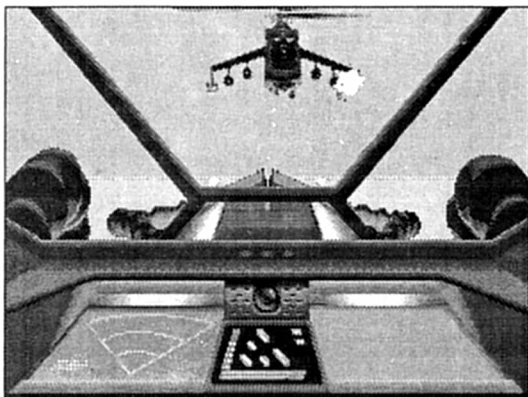
Игра начинается с того, что герой прибывает на морскую платформу для посадки на сверхзвуковой боевой самолет Трансфайтер — TF-22. Сразу заметим, что далеко не все действия игры являются обязательными и здесь описывается наиболее полная и сложная последовательность возможных действий. Кое-где можно "срезать углы" или другим способом упростить стоящие перед Вами задачи. При написании этой статьи игра проходила с минимальным уровнем аркадной сложности и с максимальной сложностью прочих заданий.

Начните с того, что направьте героя в правую часть экрана, войдите в дверь и идите по коридорам. Вас встретит Жия (Gia), потребует повернуться кругом и сдать оружие. Беспрекословно подчинитесь ее требованиям (нажмите на стрелку влево). При отказе или промедле-

ле этого платформа подвергнется внезапному нападению. Вы должны направиться к правой пушке и отбить эту атаку. В левой части панели пушки находится радар с указанием противников, в средней части — указатели защиты (вертикальный столбик), энергии оружия (горизонтальная строка) и брони (шесть косых отметок). Если броня будет полностью разбита, то платформа взорвется, а игра окончится. Это хорошая возможность оценить выбранный Вами уровень сложности. Если Вы испытали серьезные трудности и есть возможность уменьшить аркадную сложность, сделайте это и начните игру сначала, благо пока что Вы еще практически не потратили времени.

После успеха в защите платформы Жия предложит герою поцеловать ее. Интереснее сделать это (нажмите стрелку вверх). Сантос (Santos), командир базы, увидит это на экране станции слежения и поручит охраннику оглушить героя. Последующие события приведут к тому, что Сантос и Жия окажутся мертвы, а герой свободен, но в роли "персоны нон грата". Первое, что надо сделать, — это подойти к телу Сантоса и (автоматически) подобрать энергетическое зарядное устройство для оружия.

Теперь герой должен идти по переходу склада, найти лестницу, ведущую вверх, и двигаться дальше по естественному маршруту к двери в ангар. Внутри Вы должны немедленно запереть дверь за собой (замок расположен слева от нее), а

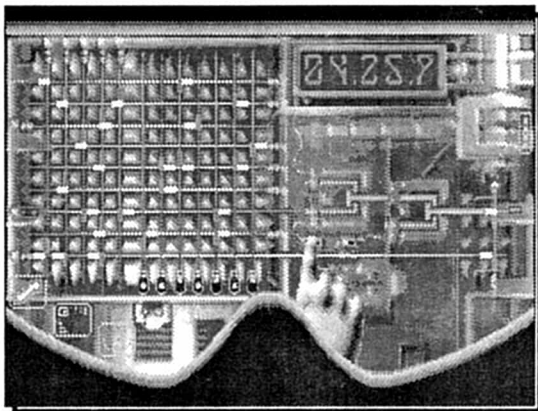




то к ней подойдет охранник и застрелит героя. Когда дверь будет заперта, повернитесь к ящикам около двери. Другой охранник с пистолетом в руке выйдет к герою из-за этих ящиков. Стреляйте (клавиша вправо, а затем пробел), когда он уже начнет поднимать руку с пистолетом, здесь очень легко выстрелить раньше времени, что будет фатальной ошибкой.

Затем идите к самолету, впрочем, по дороге Вы увидите еще одного охранника. Прячьтесь от него за очередной кучей ящиков, а когда предоставится возможность, застрелите его.

Прежде чем садиться в самолет, подойдите к его хвосту и поверните налево. Вы обнаружите, что к фюзеляжу прикреплена бомба. Вид изображения изменится,



Вы будете видеть эту бомбу как бы из-за очков или маски. В случае, когда изображение представляется в подобном виде, клавиши F1, F2 и F3 осуществляют три вида анализа: первая — инфракрасный, вторая — магнитно-резонансный и третья — поиск биомассы. В данном случае надо нажать клавишу F2.

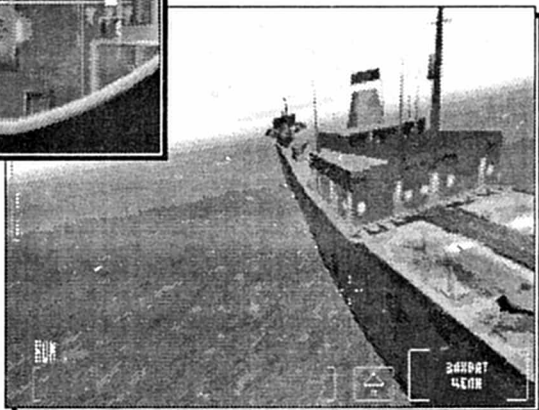
Вы увидите внутреннюю структуру бомбы; на разминирование у Вас 25 минут. Сначала нажмите левый из двух отдельных выключателей — это отключит датчик вибрации. Затем Вы должны освободить нижнюю горизонтальную пружину, которая блокирует спуск детонатора. Головоломка не трудна даже на самом высоком уровне сложности, в этом случае, например, можно нажать выключатели 4-2-7-6-5, считая слева.

На других уровнях комбинация выключателей иная — найдите ее сами.

После этого Вам предстоит целая серия аркадных миссий, выполняемых на TF-22. Ваш самолет летит по фиксированным траекториям и в разных местах экрана появляются объекты врага, которые надо уничтожить. Среди этих объектов есть и обязательные, неуничтожение которых карается мгновенной смертью, хотя их не всегда легко отличить от прочих. При этом удобно пользоваться "мышкой". По умолчанию используется "режим джойстика": движение мышки к себе расценивается как "штурвал на себя" и курсор реально движется вверх. Нажмите клавишу F, если хотите перейти к более привычному управлению.

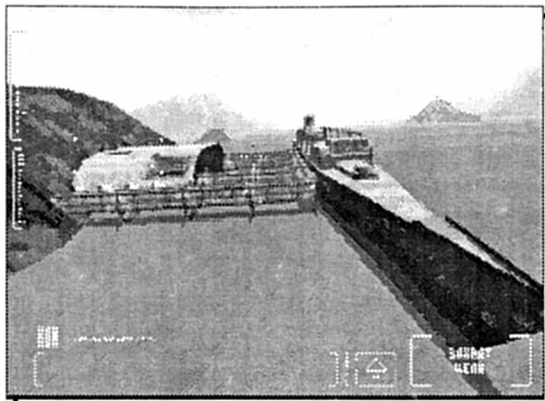
## 2

Первая миссия проводится в открытом океане. Ваш самолет делает несколько заходов на авианосец, уничтожая корабли и самолеты прикрытия, а также некоторые палубные сооружения. Обязательными являются корабельная пушка, появляющаяся в сере-



дине миссии, а также цистерна с горючим, взрыв которой и уничтожит авианосец. Эта цистерна выделяется в конце не желтым, а голубым указателем цели.

Вторая миссия проходит над милитаризованными островами. Ваша задача — уничтожить по ходу дела возможно больше складов со снаряжением. В конце уровня находится подводная лодка, которая выпускает по Вашему самолету три



крылатые ракеты. Если Вам удалось пережить эти ракеты, то затем надо обязательно уничтожить эту лодку, также помеченную голубым квадратом.

Третья миссия — полет через Норвегию. В ней нет никаких уж очень интересных особенностей, кроме того, что у врага действуют чуть-чуть другие боевые единицы. К этому времени Вы уже должны понимать происходящее и более-менее наловчиться проходить эти миссии.

Четвертая миссия проходит над Архангельском. Ее цель — получить доступ к подземному тоннелю. После первой половины миссии Вас проинформируют, что доступ к тоннелю перекрыт защитным полем и надо уничтожить генератор. Генератор — это тоже спеццель, в которую надо попасть обязательно.

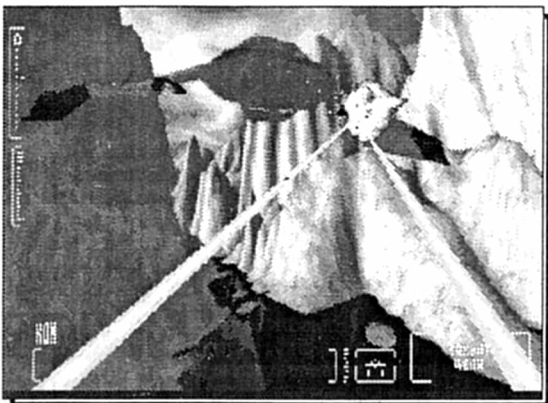
Пятая миссия — это пролет через этот тоннель, одна из самых неприятных миссий в игре. Помимо бронетранспортеров и ракетных установок, по тоннелю едут грузовики с топливом, обозначенные голубыми квадратами, и попадание в них означает взрыв всего тоннеля и Вас вместе с ним. Все это очень сложно, особенно во второй половине тоннеля, а на выходе из него Вас встретят еще и три самолета, которые надо обязательно уничтожить.

Шестая миссия — деревня Зубровка. В ней в настоящее время происходит сражение Ваших союзников с силами кателя. Надо

уничтожать цели, обозначенные желтым прямоугольником и не трогать голубые. В принципе, далеко не за все случайные попадания в союзников Вас как-либо "накажут". В конце миссии три быстрых вражеских самолета будут атаковать Вас ракетами, это самый трудный момент в миссии. В случае успеха здесь надо еще **не** сбить союзный вертолет в самый последний момент.



Последняя седьмая миссия этой серии — ледяные каньоны. Она не показалась мне особенно трудной, если не считать финального противника: огромного самолета, которому сперва надо попасть в кабину и подвесной бак, а затем — в два мотора, чтобы уничтожить его. С гибелью этого самолета эта часть игры заканчивается.





## 3

Вы наконец прибываете на комплекс "Сайберия". Существуют два входа на комплекс. Если Вы будете придерживаться левой стороны, то выйдете к главному входу, где стоит охранник. Повернув чуть влево на середине предпоследнего экрана (где герой изображается сбоку), Вы выйдете к камням и останетесь под их защитой. Дальнейшее — вопрос удачного расчета времени, чтобы нажать клавиши вправо и пробел и убить этого охранника.

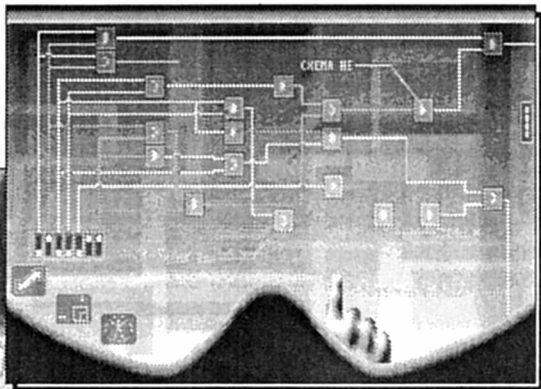


Другой путь внутрь ведет по правому краю и включает в конце его прыжок сквозь лопасти вентилятора. Если Вы попали в комплекс первым путем, то Вы сможете найти этот вентилятор и изнутри, но там уже не будет смысла прыгать сквозь него.

Комплекс состоит из двух обширных уровней, верхнего и нижнего. Верхний уровень носит "разминочный" характер", Вы получите представление о том, что же происходит на комплексе, но большую его часть можно просто игнорировать.

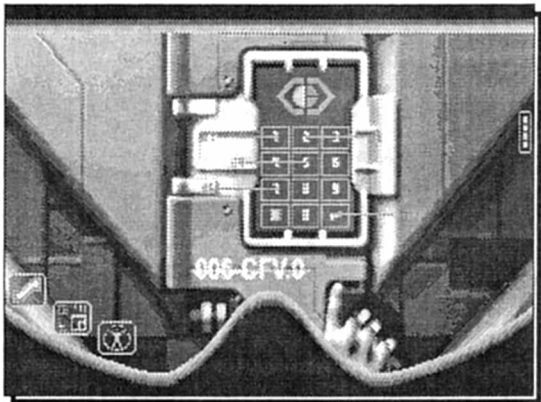
На комплексе установлено много компьютерных терминалов, содержащих разнообразную видеопочту и другую полезную информацию. Среди этой информации есть и советы по ряду головоломок. Воспользоваться можно только теми компьютерами, которые автоматически включатся при Вашем приближении.

Один из компьютеров защищен паролем. Информацию об этом пароле Вы сможете получить в одном из сообщений видеопочты: вместе с портретом Эйнштейна, висящем в одной из комнат, становится ясно, что пароль — "Эйнштейн" (в русской версии игры).



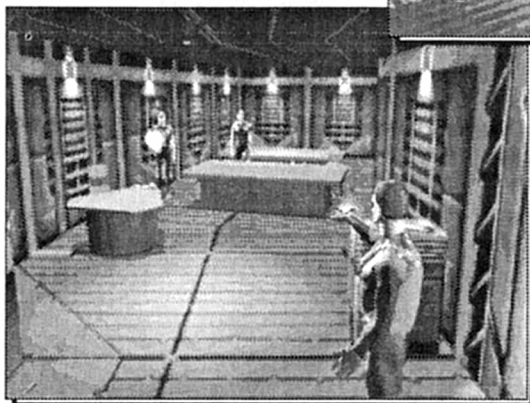
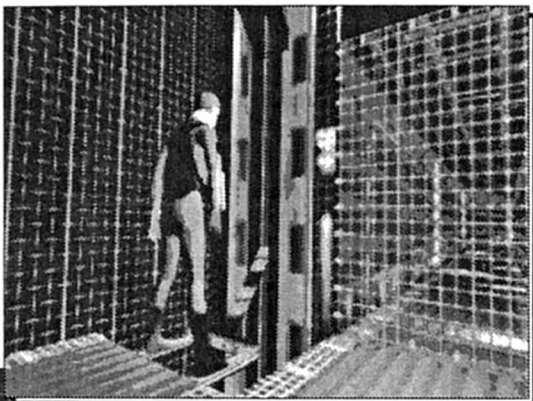
Один из кодовых замков недалеко от входа "раскодируется" при помощи клавиши F2, а затем Ваша задача — активизировать верхнюю выходную линию, не включив нижнюю. На третьем уровне сложности для этого надо в любом порядке переключить первый, третий и шестой переключатели.

Еще одна дверь защищена наборным замком, код которого можно обнаружить при помощи инфракрасного анализа (F1). Расположите полученные значения в порядке возрастания и Вы получите код: 2571.





На этом же уровне Вас ожидают еще три сражения с часовыми. Во-первых, это столовая с четырьмя охранниками внутри. Пройти мимо этой комнаты нельзя, надо обязательно зайти в нее и разделиться с охраной. Сначала надо быстро застрелить двух охранников, оставшихся стоять (клавиши влево-вправо для наводки оружия, пробел стреляет). Затем герой прячется за очередной ящик (нажмите клавишу вправо для гарантии) и все опять сводится к выбору точного момента для стрельбы.



Чтобы получить туда доступ, надо отодвинуть один из ящиков. Вы найдете дверь и возможность спуститься ниже на грузовом подъемнике.

Выход из грузового подъемника ведет в комнату со стеклянной стеной, за которой сидит охранник. Если Вы просто пойдете через середину комнаты, то он включит подачу ядовитого газа. Надо по левой стороне комнаты подойти к стеклянной стене, дожидаться момента, когда охранник начнет отворачиваться к своему компьютеру и быстро проскочить мимо него.

В другом месте Вы войдете в конференц-зал, где происходят переговоры двух охранников. Дождитесь за ящиками, пока один из них уйдет, и после этого застрелите второго.

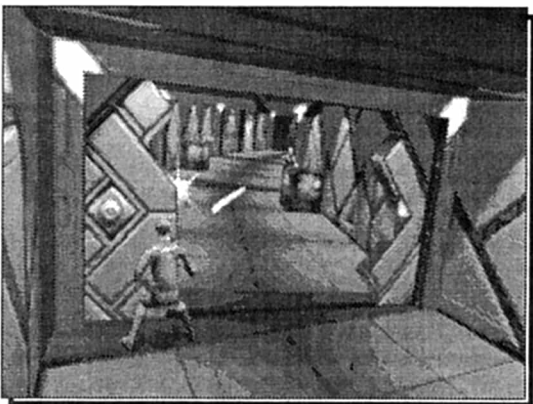
Еще одна головоломка связана с лифтом. Когда Вы будете возвращаться мимо него, Вы обнаружите, что охранник в нем приготовил гранату. Вы должны быстро застрелить его (пока он не успел выбросить эту гранату из лифта), а затем быстро закрыть дверь лифта, прежде чем произойдет взрыв. Пиктограммный код для закрытия двери Вы найдете как раз на том термине, для доступа к которому требуется пароль.

#### 4

Вход на нижний уровень, на самом деле, расположен недалеко от входа на верхний уровень извне.

Выйдя в коридор, пройдите к следующей двери (слева по коридору), войдите в нее и застрелите охранника из-за угла.

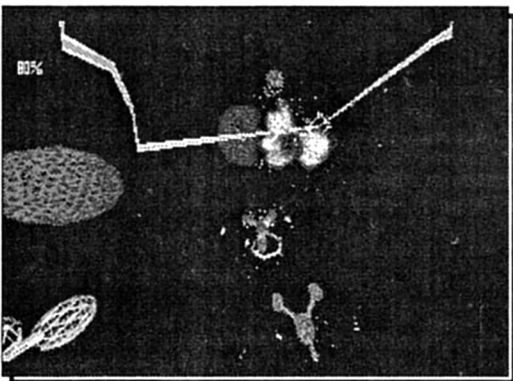
Теперь пройдите дальше прямо по коридору к двойной двери и откройте ее. Сразу после этого нажмите клавишу вле-





во и герой откатится под прикрытие стены от огня двух охранников. Разделайтесь с ними обычным способом, это последняя перестрелка с часовыми, которая ждет Вас в этой игре. Теперь вернитесь назад по коридору и идите еще дальше в его правую часть. Там находится госпиталь, и в закрытой камере лежит красная кодовая карточка. Прочтите информацию с компьютерного терминала и с него же откройте вентиляционные отверстия.

Теперь вернитесь к зоне с грузовым лифтом и поверните направо. Герой сумеет сломать решетку и попадет в вентиляционный канал. Пройдя до конца по нему, он найдет те самые открытые отверстия и сможет забрать кодовую карточку.

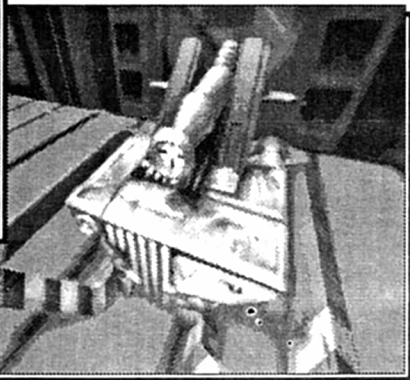


времени на то, чтобы набрать на компьютере номер вакцины и встать на устройство для ее введения. При удаче войдите в следующую комнату и Вы узнаете из очередного терминала, что вирус начал организовываться в крупные организмы. Единственный способ уничтожить их — использование дистанционного устройства Чарли (Charlie).



Затем возвращайтесь к зоне, где убили двух часовых и идите в дверь налево. Она откроется при помощи кодовой карточки, там находится устройство для подготовки вакцины против вируса. Подключитесь к терминалу. В Вашем распоряжении есть три попытки для "очистки вакцины от вируса". Это аркадная последовательность того же типа, что и при полетах на самолете. Ваша задача — уничтожить определенный процент желтых бляшек—"вирусов", в зависимости от установленного уровня сложности (минимум — 50%). После того как одна из вакцин очищена, запомните ее номер, возвращайтесь в коридор и продолжайте движение за двери, где были охранники.

Пройдя через шлюз, Вы попадете в зараженную зону. У Вас очень немного

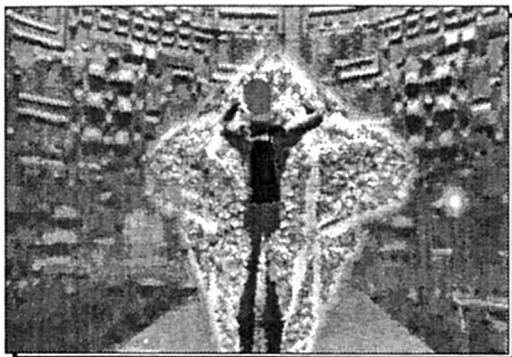


Эта аркадная последовательность несколько отличается от других. Во-первых, у этого устройства имеется универсальный указатель энергии, которая расходуется на все случаи жизни — на движение, на стрельбу, в случае удачной атаки врага. Во-вторых, необходимо уничтожить абсолютно **всех** врагов, пропуск любого из них означает мгновенную катастрофу. И, в-третьих, клавиша Enter на клавиатуре работает как дополнительное оружие, уничтожающее всех противников рядом с аппаратом (это оружие, естественно, более энергоемко, чем обычная стрельба).

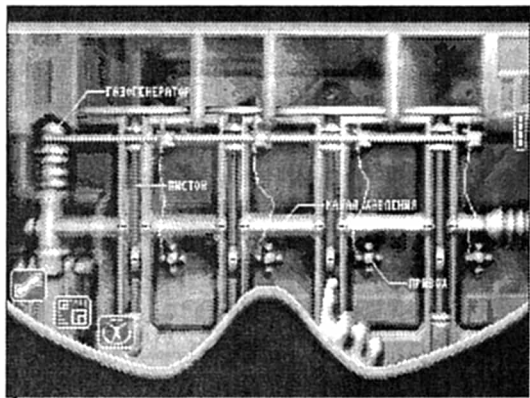


Трудно давать советы по прохождению именно этого уровня, но если потеряли контроль над ситуацией — жмите на Enter, это может помочь. Используйте эту же клавишу, если неуничтоженный противник покидает поле зрения, у Вас есть на это немного времени. Самое главное — любой ценой избегайте ударов врага, они вызывают максимальную потерю энергии Чарли.

После уничтожения этих тварей Вы можете пройти в центральную часть уровня, где расположен доступ к "оружию", которому вроде бы все и посвящалось. Вход перекрыт неисправной дверью. Нажмите клавишу F2 и Вы увидите четыре клапана и соответствующие кнопки для управления ими. Если нажать на кнопку, то клапан начинает дви-

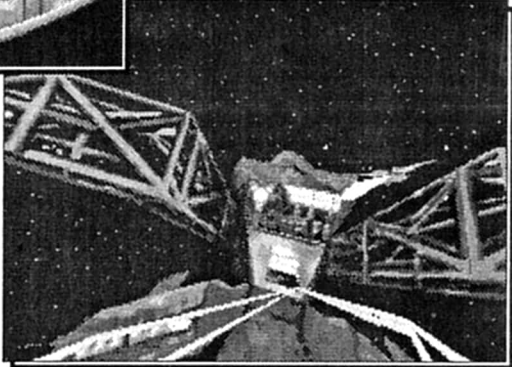


том манипуляции. Когда киборг предложит ему соединиться с ним в одно целое, нажмите стрелку вверх и поскорее. Финальная "космическая" аркадная последовательность несколько необычна тем, что нет никаких индикаторов: энергии, защиты, еще чего-нибудь, но не стоит полагать, что герой теперь неуязвим. Самый сложный момент — в конце этой последовательности, когда длинная серия самолетов вылетает где-то между ртом и носом "человекоподобного" космического корабля. Прицельться в нужную точку довольно легко, но если Вы окажетесь к этому не готовы, то можете не успеть сделать это.



жение вверх, а при отпущенной кнопке падает вниз, причем разные клапаны движутся с разной скоростью. Задача — добиться, чтобы риски на всех четырех клапанах одновременно совместились с центральной линией. Добиться этого довольно трудно. Скорость опускания клапанов, в порядке возрастания — 2-4-3-1, лучше всего попытаться рассчитать временные интервалы движения трех более медленных клапанов, а затем стараться поддерживать положение первого клапана в районе средней линии. Когда необходимое расположение будет достигнуто, клапаны заклинят, а дверь откроется.

Игра практически закончена. Герой узнает, что все это время он был объек-



Конец этой последовательности знаменует и конец игры, хотя у ее авторов нет оснований гордиться ее финалом. Общее время ее прохождения при средних аркадных навыках — где-то 4-6 часов.







## Кто кого съест и что это значит для нас?

© Евгений Толубицкий, 1996.

Слияние фирм, занимающихся совершенно различными вещами, часто выглядит дурной шуткой. Сможет ли сапожник печь пироги, если у него достаточно денег, чтобы купить пекарню? К сожалению, последний вопрос слишком близок к действительности, чтобы от него можно было просто отмахнуться.

Индустрию компьютерных игр трясет все время. Непрерывный процесс слияний и поглощений, начавшийся года полтора назад, не затихает. Последний, самый свежий и громкий факт — это приобретение фирмы *Sierra* компанией *CUC International*, которая почти в то же время заявила о намерении приобрести фирму *Davidson* (дистрибьютора фирмы *Blizzard* и одного из наиболее успешно работающих в области образовательных программ издателей).

Забавно, что непосредственно перед тем, как быть поглощенной *CUC*, фирма *Sierra* сама поглотила *Papyrus* (*NASCAR Racing*) и *Impressions* (*Caesar II*). Обе эти компании имели “на руках” ограниченный капитал, проверенную технологию и игры-хиты. Такое поглощение выглядело разумным, поскольку оно “заполняло пустое место” в ряду продуктов фирмы *Sierra* (гоночные имитаторы и стратегические игры). Оно явно делало и без того сильною Сьерру еще сильнее.

Однако, тот факт, что *CUC International* — это компания, занимающаяся в первую очередь розничной торговлей, может вызвать что-то вроде шока. Хотя Кен Вильямс, бывший председа-

лем Совета директоров Сьерры, не видит в этом ничего особенного. Уолтер Форбс, председатель Совета директоров *CUC International*, уже давно входил в совет директоров Сьерры и, когда речь шла о чисто финансовых вопросах, играл немалую роль в их решении. Теперь он будет делать это совершенно официально. Сам Кен Вильямс в основном занимался качеством производимых продуктов и теперь он сможет еще лучше сконцентрироваться на этом вопросе.

Что же касается будущего фирмы *Sierra*, то Кен Вильямс полагает, что оно никогда не было столь перспективным. В настоящее время *Sierra* объединяет около 50 групп разработчиков и каждая из этих групп имеет доступ к достижениям всех остальных. При производстве любого продукта часть капиталовложений тратится на базовую технологию, а часть на творчество. Чем фирма крупнее, тем быстрее накапливается базовый задел, и тем больше усилий оказывается возможным вложить именно в создание чего-то нового.

В частности, *King's Quest VIII* (а это всегда была ведущая серия компании) будет использовать 3D-технологии, усовершенствованную при создании игры *Red Baron II*, систему объектно-ориентированного программирования из игры *The Incredible Machine* и методику генерации персонажей в реальном времени из еще одной игры, разрабатываемой в настоящее время. Таков результат, который рассчитывает получить *Sierra* и который, думается, устроит всех любителей компьютерных игр.

Однако, что же случается с рынком в целом в результате подобных поглощений? Результаты неоднозначны как для производителей, так и для потребителей. Во-первых, сразу же сокращает-



ELECTRONIC ARTS®

BUILFROG®



S I E R R A®





MINDSCAPE®

витая британская фирма получила финансовую передышку и возможность лучше “полировать” свои игры, прежде чем выпускать их на рынок. Возможность получения подобных передышек действительно уменьшает число создаваемых продуктов, но при этом позволяет нам получить более законченные и надежные игры.

Поглощение фирмы **SSI** компанией **Mindscape** также привело к уменьшению общего количества игр, производимых **SSI**. Говорят, что **Mindscape** неуклонно сокращает количество игр, находящихся в разработке, постоянно корректируя расписание и фокусируя исполнителей на меньшем числе предположительно более удачных игр.

Поглотив **Spectrum Holobyte**, **MicroProse** попыталась добиться такого же эффекта, однако в последнее время вновь крепнет сомнительная репутация **Spectrum Holobyte** как группы, выпускающей игры слишком рано с целью добиться быстрее возврата денег, даже ценой наличия в готовом продукте ошибок и недоделок. Во-вторых, результатом слияния фирм обычно является смена руководства. Старому управляющему персоналу обычно удается продержаться от нескольких месяцев до года. Это может быть хорошо, если сильные стороны новой управляющей команды превосходят или дополняют сильные стороны старой. Например, Кен Вильямс полагает, что новое руководство лучше справится с некоторыми вопросами бизнеса и их сильные стороны дополняют его возможности по производству продуктов. Последние игры от **Im-**

ся общее число продуктов, поступающих на рынок.

Когда **Electronic Arts** приобрела **Bullfrog**, плодот-

**pressions** уже показывают выгоду от использования системы обмена технологией, принятой фирмой **Sierra**, а свежие продукты от **SSI** явно выиграли от вложений в технологию, предпринятых **Mindscape**.

Это положительные примеры, но могут происходить и изменения к худшему, когда новая команда менеджеров “берет власть в свои руки” и начинает принимать решения, зачеркнув все прошлое компании. Например, вторжение голливудских кинофирм и компаний, производящих игрушки в область индустрии компьютерных игр не привело к каким-то особым успехам, не-



смотря на то, что за дело взялись такие “денежные мешки”, как **Time Warner**.

В-третьих, в результате слияний рынок консолидируется. На уровне розничной торговли должно быть меньше “шума” и “мусора”. В меньшем количестве торговых марок легче ориентироваться, состояние рынка в целом легче охватить и, в конце концов, это может даже привести к некоторому снижению цен. Последнее, конечно, кажется не особенно вероятным, но если более крупные компании действительно работают более эффективно, то это может случиться. В худшем случае цена не станет расти: уже переход на CD-носитель практически заморозил цены компьютерных игр в течение последних двух лет.

Процесс слияния фирм также резко снижает шансы на то, что один или два умельца сумеют “на коленке” создать шедевр, который перевернет весь мир компьютерных игр. Но, вероятно, вся отрасль сможет поддерживаться в относительно здоровом состоянии достаточно долгое время. А это значит, что поток хороших игр не иссякнет, что, честно говоря, для нас важнее всего.



MICROPROSE



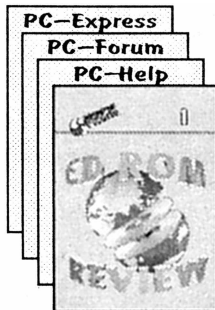
- ✓ **Ролевые книги-игры**  
из серии "Путь Героя".

- ✓ **Полиграфические издания:**

PC-Forum, PC-Help,  
PC-Express, CD-ROM-Review

- ✓ **Электронные журналы:**

PC-Review-94 (выпуски 1...10)  
PC-Review-95 (выпуски 11...22)  
PC-Review-96 (текущие выпуски)



- Фирма **"Boston PC"**. Москва,  
1-ый Хорошевский пр.12, корп.1,  
подъезд 3. Ст. Метро "Беговая".  
Тел. 946-01-11, 946-07-06, факс  
945-78-74.

Здесь же Вы можете приобрести основ-  
ные узлы и комплектующие для Вашей  
машины. Всегда в наличии обширный  
список CD-ROM-изданий производства  
США и Канады.

- Фирма **"Азия"**.

Москва, Маросейка 6/8, стр.1,  
офис 33. Ст. Метро "Китай-Го-  
род". Тел/факс: 925-13-04,  
925-16-74

Прямые поставки игрового и программ-  
ного обеспечения на CD-ROM ведущих  
мировых производителей.

- Москва, радиорынок в Митино (суб., воскр. с 9 до 15). Метро "Тушинская",  
далее автобусом; или электропоездом до пл.Трикотажная Рижского напр.

- Москва, **"Московский Дом Книги"**, ул.Новый Арбат, д.26.

- Москва, **"БиблиоГлобус"**, ул.Мясницкая, д.6.

- Москва, Фирма **"ВАМ-1"**. Токмаков переулок, дом 21/2, стр.3, комн. 1, метро  
"Курская", далее по ул. Казакова до Токмакова пер. тел. 267-37-68 или  
924-73-86.

- Москва, Магазин ООО **"ИНТ"**. ул. Ф.Энгельса, д.23 м. "Бауманская"

- Екатеринбург, ул. Челюскинцев, 23. Магазин **"Книги"** (у ж/д вокзала).

- Екатеринбург, ул. К.Либкнехта, 16, маг. **"On-Line"**

- Екатеринбург, магазин **"Электроника"**, Первомайская, 16.

- Екатеринбург, Фирменные киоски газеты "Комсомольская Правда" фирмы  
**"Спектр"**: Площадь 1905г.; ул.8-го Марта/Большакова; ул.Азина/Свердлова;  
ул.Бардина, 21; универсам "Белореченский"; универсам "Заречный"; проспект  
Ленина/Гагарина; ул.Крауля/Пирогова; ул.Заводская/Фролова; ул.Блюхера  
(окружной универсам); ул.Тверишина (площ.Обороны); ул. Малышева/Луначар-  
ского; просп.Космонавтов, 3-й км; просп. Космонавтов, 52; 40 лет Октя-  
бря/Уральский рабочий.

- Тольятти, маг. **"Факел"**: маг. **"Новинка"**

- Ярославль, ул.Свободы, д.36 (казармы). Фирма **"Пролог"**. Тел. 32-00-66.  
Здесь же Вы можете приобрести программное обеспечение на CD ROM и  
необходимые узлы и комплектующие.

- Украина, г.Днепропетровск, ул. Шевченко, 34, фирма **"ЭКОС"**

**Вниманию оптовых покупателей! Сведения о Ваших торговых точках  
публикуются бесплатно.**

**PC-Review** — электронное издание. Первый в России электронный журнал по компьютерным играм. Издаётся с 1994 года. В августе 1996 года вышел в свет 29-й выпуск. Журнал выпускается и распространяется на дискетах 1.44 (HD) в запечатанном виде. В удобной оболочке Вы можете не только читать статьи о компьютерных играх, но и просматривать кадры из обсуждаемых программ.

Содержание журнала отличается объемом и универсальностью. Здесь Вы найдете обзоры новых игр, описание победных стратегий, помощь и подсказки, консультации по аппаратным вопросам, интервью с авторами и издателями компьютерных игр, переписку с читателями. В помощь тем, кто сам работает над программированием компьютерных игр в каждый выпуск включается какое-либо приложение, предназначенное для развития самостоятельного творчества.

**PC-Review** — наша гордость! В октябре 1995-го года по содержанию журнал вышел на первое место в мире среди электронных изданий по компьютерным играм.

Журнал не защищен от копирования. Его распространители есть во всех крупных городах России.

**С 1996 года у наших читателей появляются новые возможности — теперь они имеют доступ не только к электронной, но и традиционной, печатной форме. Дополнительно к PC-Review подготовлены четыре самостоятельных издания, по содержательности в сумме даже превосходящие своего "прародителя".**

Все издания мы рассылаем по почте в любые адреса на территории России. Их можно приобретать как по подписке, так и отдельными выпусками. Все зарегистрированные у нас читатели регулярно (раз в два месяца) и бесплатно получают каталог. Одновременно по нему можно заказать самые необходимые книги российских издательств по вычислительной технике и программированию, а также программное обеспечение на лазерных дисках CD-ROM зарубежных фирм (только лицензионное).

Если у Вас есть трудности с комплектованием своих личных библиотек и игротек, обращайтесь! Будем особо признательны за вложение заполненного конверта с Вашим адресом.

**125124, Москва, а/я 70  
Тел./факс: (095) 956-16-31  
postmaster@ircpress.msk.su**

Оптовые покупки наших изданий сопровождаются ценовыми скидками!

**PC-Forum** — информационный бюллетень. Издаётся с января 1996 года в печатном виде. Периодичность — 6 выпусков в год. Основное содержание журнала — обсуждение вопросов, связанных с компьютерными играми, переписка с читателями, обзор мнений. Журнал открыт для публикации Ваших отзывов, обмена опытом и достижениями.

**PC-Help** — информационный бюллетень. Издаётся с января 1996 года в печатном виде. Периодичность — 6 выпусков в год. Основное содержание журнала — помощь читателям в аппаратных и программных вопросах — формируется по Вашим письмам. Здесь Вы найдете ответы на свои вопросы, связанные с усовершенствованием и модернизацией компьютера, помощь в прохождении сложных игр, полезные советы и подсказки.

**PC-Express** — информационный бюллетень. Издаётся с января 1996 года в печатном виде. Периодичность — 6 выпусков в год. Основное содержание журнала — обзоры и рекомендации по выбору новых компьютерных игр, рассказы о работе ведущих программистских коллективов мира, интервью с интересными людьми. Журнал ориентирован на информацию о том, кто, где, как и над чем работает и что Вас ждёт в самое ближайшее время на фронте компьютерных игр, аппаратных средств и книг по компьютерной тематике.

**CD-ROM-Review** — информационный бюллетень. Издаётся с января 1996 года в печатном виде. Периодичность — 6 выпусков в год. Основное содержание журнала — обзоры новых компьютерных игр, справочных, информационных и прикладных систем, выходящих на лазерных дисках CD-ROM. Обзор отечественного рынка CD-ROM-изданий. Разбор новинок и рекомендации пользователям.

# СYBERIA

Полное решение

